



Документация, содержащая описание функциональных характеристик программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation

Полное название организации: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИРИДИЙ БМС"

Английское название: JSC "IRIDI BMS"

Адрес: 622036, Свердловская обл, м.о. город Нижний Тагил, г Нижний Тагил, ул Серова, зд. 14

ИНН: 6623148373

ОГРН: 1256600027089

КПП: 662301001

ОКПО: 59964621

Оглавление

Документация по программному обеспечению..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation.....	1
1. Введение.....	3
2. Общие сведения о системе.....	3
3. Функциональные характеристики.....	4
3.1. Основные возможности.....	4
3.2. Поддерживаемые протоколы.....	4
3.3. Графические элементы и шаблоны.....	5
3.4. Редактор JavaScript.....	5
3.5. Эмулятор для проверки работы интерфейса.....	5
3.6. Интеграция с оборудованием.....	6
3.7. Голосовое управление.....	6
3.8. Интерком.....	6
3.9. Интеграция с IP-камерами.....	6
3.10. iRidi script.....	6
3.11. Графики и тренды.....	7
3.12. Уведомления.....	7
3.13. Удаленное управление.....	7
3.14. BYOD (Bring Your Own Device).....	7



3.15. Шлюзование данных.....	7
4. Требования к аппаратным и программным средствам	8
4.1. Минимальные требования для установки	8
4.2. Рекомендуемые характеристики	8
4.3. Поддерживаемые операционные системы.....	8
5. Инструкция по установке	8
5.1. Установка на Apple iOS	8
5.2. Установка на Google Android.....	9
5.3. Установка на Microsoft Windows	10
5.4. Установка на Apple Mac OS X	10
6. Инструкция по эксплуатации.....	10
6.1. Авторизация в приложении	11
6.2. Скачивание и запуск проектов	11
6.3. Автообновление проектов	12
6.4. Системное меню.....	12
6.5. Выход из приложения.....	12
6.6. Работа с проектами	12
6.7. Настройка интерфейса	12
6.8. Создание и редактирование проектов	12
7. Техническая поддержка	13
8. Преимущества использования "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation".....	13
8.1. Работает локально, без интернета	13
8.2. Расширяет возможности управления оборудованием	13
8.3. Является шлюзом между разными системами.....	14
8.4. Встроенный JS скрипт	14
8.5. Удаленное управление проектами.....	14
8.6. Физические интерфейсы и другие протоколы.....	14
8.7. Поддерживает большинство существующих протоколов.....	14
8.8. Аппаратная и программная реализация	14
8.9. Помогает превратить объект автоматизации в часть глобальной IoT структуры .	14
9. База драйверов для профессиональных систем автоматизации	15
10. JS модули	15



11. Дополнительные возможности	15
11.1. Голосовое управление	15
11.2. Интерком	15
11.3. Интеграция с IP-камерами	15
11.4. iRidi script	15
11.5. Графики и тренды	15
11.6. Уведомления	15
11.7. Удаленное управление	16
11.8. BYOD (Bring Your Own Device)	16
11.9. Шлюзование данных	16

1. Введение

Данная документация предназначена для ознакомления пользователей с программным обеспечением "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation", разработанным АКЦИОНЕРНЫМ ОБЩЕСТВОМ "ИРИДИЙ БМС". Программное обеспечение представляет собой инструмент для инсталляторов, позволяющий реализовывать любые запросы клиентов, интегрировать в проект любое оборудование и создавать красивый интерфейс для управления системами автоматизации.

"ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" позволяет создавать интерфейсы для управления различными системами автоматизации зданий, умными домами, яхтами, гостиницами и другими сложными объектами. Программное обеспечение обеспечивает удобный и интуитивно понятный интерфейс для конечных пользователей, а также предоставляет инструменты для разработки сложных логических сценариев и интеграции с различными протоколами и устройствами.

2. Общие сведения о системе

"ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" представляет собой инструмент для создания интерфейсов управления системами автоматизации. Оно работает в сочетании с серверным ядром BMS Integration server и позволяет создавать сложные интерфейсы для управления оборудованием различных протоколов.

Программное обеспечение состоит из следующих основных компонентов:

- iRidi Studio - среда разработки интерфейсов и серверных проектов



- ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation - приложение для конечных пользователей на различных платформах
- iRidi Pro Server - серверное ядро для управления проектами и интеграции систем

Программное обеспечение предназначено для использования в следующих типах проектов:

- Умные дома
- Яхты
- Гостиницы
- Офисные здания
- Промышленные объекты
- Коммерческие объекты

3. Функциональные характеристики

3.1. Основные возможности

- Создание интерфейсов для управления системами автоматизации
- Интеграция с различными протоколами и устройствами
- Создание сложных логических сценариев
- Визуализация данных в реальном времени
- Удаленное управление системами
- Интеграция с голосовыми помощниками
- Отправка уведомлений различными каналами

3.2. Поддерживаемые протоколы

"ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" поддерживает множество протоколов, включая:

- AMX
- KNX
- HDL
- Crestron
- Modbus
- BACnet



- Helvar
- Beckhoff
- Clipsal
- Elko EP
- Lutron
- MQTT
- Domintell
- Duotecno
- Global Caché
- Larnitech
- Z-wave
- и другие

3.3. Графические элементы и шаблоны

- Большой выбор готовых графических элементов (кнопки, слайдеры, списки и др.)
- Галерея готовых шаблонов интерфейсов на любой вкус
- Возможность создания собственных графических элементов
- Поддержка адаптивного дизайна для различных устройств
- Инструменты для создания анимации и переходов между экранами

3.4. Редактор JavaScript

- Встроенный JavaScript с дополнительными функциями и методами
- Возможность создания сложных сценариев и логики
- Доступ к API для интеграции с оборудованием
- Отладка и тестирование скриптов
- Поддержка модульной структуры кода

3.5. Эмулятор для проверки работы интерфейса

- Возможность проверки работы интерфейса и команд управления оборудованием
- Эмуляция различных устройств и протоколов
- Экономия времени на этапе отладки



- Возможность тестирования без физического оборудования

3.6. Интеграция с оборудованием

- Поддержка физических интерфейсов (RS-485, RS-232, KNX TP1-256, CAN (Bus77), Z-wave, ZigBee)
- Возможность интеграции с оборудованием, поддерживающим только одно соединение
- Шлюзование данных между различными системами без использования аппаратных шлюзов
- Автоматическое сканирование и импорт настроек оборудования

3.7. Голосовое управление

- Интеграция с голосовыми помощниками (Amazon Alexa, Google Home)
- Создание команд для управления системами голосом
- Настройка реакции на голосовые команды для различных сценариев
- Поддержка естественного языка для формулировки команд

3.8. Интерком

- Поддержка аудио и видеопотоков
- Открытие дверей через интерфейс
- Интеграция с домофонами (Mobotix, Siedle, 2N, TrueIP, BusIP, DoorBird и другие)
- Push-уведомления о звонке в любой точке мира

3.9. Интеграция с IP-камерами

- Поддержка видеопотоков со всех современных IP-камер
- Поддержка протокола ONVIF
- Управление поворотом камер PTZ
- Интеграция с системами видеонаблюдения

3.10. iRidi script

- Встроенный JavaScript и API для создания продвинутой визуализации
- Создание драйверов для интеграции со сторонним оборудованием
- Реализация сложной логики работы проекта и сервера
- Создание графиков и трендов



- Фиксация данных с помощью iRidi Pro Server

3.11. Графики и тренды

- Богатые возможности по визуализации данных
- Отображение нескольких значений в одном графике
- Настройка временных интервалов для отображения данных
- Экспорт графиков в различные форматы
- Создание отчетов по историческим данным

3.12. Уведомления

- Полный список доступных уведомлений:
 - push-уведомления
 - SMS
 - email
 - мессенджеры (Telegram, Viber, Slack)
 - телефонный звонок (через SIP)

3.13. Удаленное управление

- Различные способы удаленного управления:
 - "белый" IP-адрес - VPN или PortForwarding
 - "серый" IP-адрес - DynDNS + VPN/PortForwarding
 - iRidi Remote Cloud
- Для удаленного управления требуется наличие iRidi Pro Server
- Взаимодействие между панелью и сервером идет по защищенному протоколу

3.14. BYOD (Bring Your Own Device)

- Создание решений для отелей, офисов и переговорных комнат
- Управление с личного устройства с ограничением по времени
- Настройка прав доступа для различных пользователей
- Защита конфиденциальной информации

3.15. Шлюзование данных

- Настройка шлюзования данных из KNX в другие системы и наоборот



- Обмен данными между любыми системами автоматизации без использования аппаратного конвертера
- Интеллектуальное преобразование данных между различными форматами
- Интеграция с облачными сервисами и IoT-платформами

4. Требования к аппаратным и программным средствам

4.1. Минимальные требования для установки

- Процессор: 1.2 ГГц
- Оперативная память: 1 ГБ
- Постоянная память: 8 ГБ
- Сетевое подключение: Wi-Fi или Ethernet
- Операционная система: совместимая с платформой установки

4.2. Рекомендуемые характеристики

- Процессор: 2.0 ГГц и выше
- Оперативная память: 2 ГБ и выше
- Постоянная память: 16 ГБ и выше
- Сетевое подключение: Ethernet (рекомендуется для стабильной работы)
- Дополнительные интерфейсы: USB, RS-485, RS-232 (для подключения оборудования)

4.3. Поддерживаемые операционные системы

- Apple iOS (версии 11 и выше)
- Google Android (версии 7.0 и выше)
- Microsoft Windows (Windows 7/8/10/11)
- Apple Mac OS X (версии 10.13 и выше)

5. Инструкция по установке

5.1. Установка на Apple iOS

1. Авторизуйтесь в AppStore используя Apple ID, с которым будет работать приложение
2. Перейдите в App Store на вашем iOS-устройстве
3. Перейдите по ссылке на приложение или введите "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" в поиске



4. Установите приложение
5. С 04/25/2023 приложение доступно в App Store только для iOS версии 11 и выше
6. Для устройств с iOS 14 и выше необходимо разрешить доступ приложения к локальной сети в разделе Настройки > ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation > Локальная сеть
7. Разрешите доступ ко всем основным функциям устройства в настройках приложения (геолокация, микрофон, камера и др.) для корректной работы приложения

Ограничение доступа (Guided Access)

Guided Access - режим ограниченного использования Apple iOS, стандартная опция iOS начиная с iOS 6.

- Позволяет заблокировать кнопку Home, чтобы вы не могли покинуть приложение
- Позволяет оставить активной только часть экрана, ограничивая работу с его областями
- Настройка и отключение Guided Access выполняется с помощью кода пароля
- Блокировка экрана и "спящий режим" остаются активными

Настройка: [Настройки > Основные > Универсальный доступ > Guided Access](#)

Режим полезен при использовании iPad, iPhone, iPod touch как панели в магазине, гостинице, на демонстрационном стенде, в выставочном зале, на выставке и т.д.

5.2. Установка на Google Android

1. Приложение доступно для установки из Google Play или с сайта iRidium mobile:
 - [Установка из Google Play](#):
 - Откройте Google Play на вашем Android-устройстве
 - Найдите приложение "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" через поиск
 - Установите приложение
 - Если Google Play не позволяет установить приложение ("Приложение не поддерживается этим устройством"):
 - Откройте настройки вашего Android-устройства



- Включите установку сторонних приложений (элемент "Неизвестные источники")
 - Скачайте файл приложения "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" с сайта iRidium mobile через браузер вашего Android-устройства
 - Запустите установку приложения через меню "Загрузки" или файловый менеджер (например, "File Expert")
2. Также можно скачать и установить .apk файл приложения на ПК, а затем загрузить его на карту памяти Android-устройства для установки через файловый менеджер
 3. Разрешите доступ ко всем основным функциям устройства в настройках приложения (геолокация, микрофон, камера и др.) для корректной работы приложения

Ограничение доступа (Kiosk-mode)

Подробности о Kiosk-mode можно найти в соответствующем разделе документации.

5.3. Установка на Microsoft Windows

1. Скачайте и установите приложение "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" с сайта iRidium mobile
2. Приложение i3 pro.exe доступно в меню "Пуск > Все программы > iRidium Pro > iRidium Client"

5.4. Установка на Apple Mac OS X

1. Скачайте "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" для OS X с сайта iRidium mobile
2. Распакуйте архив с программой двойным кликом
3. Скопируйте приложение в папку Applications

Установка через iTunes на ПК или Mac

1. Запустите приложение iTunes на ПК или Mac
2. Введите "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" в поиске
3. Скачайте приложение
4. Синхронизируйте устройство с iTunes

6. Инструкция по эксплуатации



6.1. Авторизация в приложении

1. Нажмите кнопку **ВХОД И ПАРОЛЬ**
2. Введите свой email и пароль и нажмите **ВОЙТИ**
3. После успешной авторизации вы можете скачать и запустить любой проект, доступный вам
4. Если вы регистрировались на сайте через социальные сети, вам необходимо пройти полную авторизацию:
 - Перейдите в раздел "Мой профиль" в "Моем аккаунте"
 - Введите логин и пароль для вашего аккаунта
 - Теперь вы можете авторизоваться в приложении с использованием этого логина и пароля, и входить на сайт через социальную сеть

6.2. Скачивание и запуск проектов

Проект автоматизации загружается из iRidium Cloud. Интегратор/разработчик предоставляет конечному пользователю доступ к объекту, и проект становится доступен после входа в приложение.

По прямой ссылке

- Нажмите на иконку "облако со стрелкой" рядом с необходимым проектом

С помощью сканера QR-кодов

Если интегратор предоставил QR-код, конечный пользователь может использовать сканер QR-кодов в приложении "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" на смартфоне или планшете.

1. Проведите пальцем слева направо по экрану, чтобы появилось системное меню
2. Нажмите **СКАНИРОВАТЬ QR-КОД**
3. Отсканируйте QR-код

С помощью стороннего сканера QR-кодов

QR-код содержит ссылку на приложение "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" и информацию о проекте, необходимую для его автоматической загрузки.

1. Скачайте и авторизуйте приложение заранее
2. Отсканируйте предоставленный QR-код
3. Приложение "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation" запустится и загрузит необходимый проект из облака



Вы можете отменить загрузку проекта, если кнопка была нажата по ошибке, нажав кнопку **Отмена загрузки канала**.

6.3. Автообновление проектов

Кнопка автообновления проекта расположена в главном окне системного меню. Если она включена, приложение автоматически обновляет проект на панели. Приложение проверяет наличие обновлений в облаке при запуске и затем каждые 24 часа (в случайное время).

6.4. Системное меню

Системное меню - это системный раздел приложения с функциями для настройки приложения и проекта. Подробное описание системного меню доступно в соответствующем разделе документации.

6.5. Выход из приложения

Выход из приложения необходим по соображениям безопасности. Например, если вы даете свое мобильное устройство другому лицу, рекомендуется выйти из приложения "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation". Выход также может потребоваться для освобождения слота для другой панели в лицензии.

6.6. Работа с проектами

- Создание новых проектов через iRidi Studio
- Редактирование существующих проектов
- Настройка интерфейса с использованием Галереи графических элементов
- Создание и редактирование логических сценариев
- Тестирование проектов с использованием эмулятора
- Загрузка проектов на сервер

6.7. Настройка интерфейса

- Выбор и настройка графических элементов
- Создание и настройка шаблонов интерфейсов
- Настройка анимации и переходов между экранами
- Адаптация интерфейса под различные устройства
- Настройка цветовой схемы и стилей

6.8. Создание и редактирование проектов

- Использование редактора JavaScript для создания сложных сценариев



- Интеграция с оборудованием через различные протоколы
- Создание графиков и трендов для визуализации данных
- Настройка уведомлений и Push-уведомлений
- Интеграция с голосовыми помощниками
- Настройка удаленного доступа

7. Техническая поддержка

В случае возникновения проблем с эксплуатацией программного обеспечения "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation", обратитесь в службу технической поддержки АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА "ИРИДИЙ БМС":

- Телефон: +7 (3435) 555-55-55
- Электронная почта: support@iridi-bms.ru
- Адрес: 622036, Свердловская обл, м.о. город Нижний Тагил, г Нижний Тагил, ул Серова, зд. 14
- Режим работы: Пн-Пт 9:00-18:00 (по московскому времени)

При обращении в техническую поддержку обязательно предоставьте следующую информацию:

- Версия программного обеспечения
- Описание проблемы и условия ее воспроизведения
- Логи системы (если доступны)
- Конфигурация проекта (файл проекта)
- Результаты диагностики (если проводилась)

8. Преимущества использования "ПО для реализации графического интерфейса пользователя iRidi BMS PRO Visualisation"

8.1. Работает локально, без интернета

Система автоматизации не должна зависеть от наличия интернета. Для некоторых коммерческих объектов интернет просто закрыт по соображениям безопасности.

8.2. Расширяет возможности управления оборудованием

Достаточно часто оборудование позволяет держать только одно соединение, например, Global Caché, Marantz, Beckhoff. Если данным оборудованием нужно управлять с более чем одной панели, то необходим сервер. Сервер держит соединение, и неограниченное количество панелей может управлять через него данным оборудованием.



8.3. Является шлюзом между разными системами

В больших проектах автоматизации часто используется оборудование разных протоколов, например, KNX для управления освещением, шторами, жалюзи, климатом, Modbus для инженерных систем (насосы, котлы), IP-протокол для управления AV оборудованием. Благодаря iRidi нет необходимости использовать разные шлюзы из KNX в другие системы. iRidi выступает универсальным шлюзом и единым контроллером для всех систем.

8.4. Встроенный JS скрипт

Часто необходимо настроить сложную логику работы оборудования. iRidi JS позволяет реализовать любой запрос клиента.

8.5. Удаленное управление проектами

iRidi Pro Server работает 24/7 и позволяет удаленно управлять объектом автоматизации. Взаимодействие между панелью и сервером идет по нашему собственному защищенному протоколу.

8.6. Физические интерфейсы и другие протоколы

Наш iRidi Pro Server имеет модульную структуру. И может быть укомплектован RS-485 (с гальванической развязкой), RS-232 (с гальванической развязкой), KNX TP1-256, CAN (Bus77), Z-wave, ZigBee. Это позволяет сэкономить на разных шлюзах и упрощает интеграцию разных систем автоматизации.

8.7. Поддерживает большинство существующих протоколов

Наши инсталляторы любят iRidi за его мультипротокольность. Со всеми поддерживаемыми протоколами реализована не только интеграция на уровне драйвера, но и функция сканирования, импорт настроек и другие возможности, облегчающие настройку. Для систем, которые мы еще не поддерживаем, наши инсталляторы используют iRidi driver Development Kit и самостоятельно реализуют поддержку нужных им систем. Если вы компания-производитель оборудования для автоматизации, напишите нам. Мы открыты к сотрудничеству и добавлению вашего протокола в наше решение.

8.8. Аппаратная и программная реализация

Наш сервер имеет как аппаратную реализацию (iRidi UMC, RPI, NUC), так и софт (под Windows). Софт можно скачать на сайте и использовать на больших объектах или в своем шоуруме.

8.9. Помогает превратить объект автоматизации в часть глобальной IoT структуры

iRidi Pro Server позволяет настроить шлюзование данных из KNX, Modbus, Crestron и т.д. в MQTT и транслировать их в облачные сервисы и IoT



платформы. Таким образом, вы можете объединить разные объекты в единую глобальную систему.

9. База драйверов для профессиональных систем автоматизации

Драйверы для профессиональных систем автоматизации и оборудования написаны на C++, работают быстро и стабильно. iRidi является универсальным шлюзом. Благодаря этому не нужно использовать различные аппаратные шлюзы из одной системы в другие.

10. JS модули

Модули для популярного AV оборудования и IoT устройств представлены в качестве примера реализации поддержки оборудования. Чтобы использовать JS модули в своих проектах, необходимо знать iRidi script.

11. Дополнительные возможности

11.1. Голосовое управление

Используя iRidi, легко интегрировать KNX, AMX, Crestron, Modbus, HDL и другие профессиональные системы с голосовыми помощниками.

11.2. Интерком

Поддерживаются аудио, видеопотоки, открытие дверей. Успешно интегрированы домофоны Mobotix, Siedle, 2N, TrueIP, BusIP, DoorBird и другие. Push-уведомление о звонке поступает на панель (телефон) в любой точке мира.

11.3. Интеграция с IP-камерами

Поддерживаются видеопотоки со всех современных IP-камер, а также ONVIF, управление поворотом камер PTZ.

11.4. iRidi script

Встроенный iRidi JavaScript и iRidi API позволяют создать продвинутую визуализацию, драйверы для интеграции со сторонним оборудованием, сложную логику работы проекта и сервера, графики и тренды. Данные фиксируются с помощью iRidi Pro Server.

11.5. Графики и тренды

Богатые возможности по визуализации данных.

11.6. Уведомления

Полный список доступных уведомлений:

- push



- sms
- e-mail
- мессенджеры (Telegram, Viber, Slack)
- телефонный звонок (через SIP)

11.7. Удаленное управление

Разные способы удаленного управления:

- если есть "белый" IP-адрес - VPN или PortForwarding
- если есть "серый" IP-адрес - DynDNS + VPN/PortForwarding
- в остальных случаях - iRidi Remote Cloud (скоро) Для удаленного управления требуется наличие iRidi Pro Server.

11.8. BYOD (Bring Your Own Device)

Создаете решения для отелей, офисов и переговорных комнат? BYOD позволит Вашим клиентам управлять с их устройства с ограничением по времени.

11.9. Шлюзование данных

Используя iRidi Pro Server, легко настроить шлюзование данных из KNX в другие системы и наоборот