

**Программно-аппаратный комплекс
«Сервис мониторинга и управления
декоративным освещением»**

Сценарное декоративное освещение - художественный прием при оформлении парков, скверов, МАФов, фонтанов. Осветительные приборы как правило цветные, а сцены могут быть как динамическими подразумевающие смену интенсивности и цвета в рамках одной сцены, так и статическими - где сцены не содержат изменений в реальном времени.

Для декоративного освещения характерны большое количество осветительных приборов и использование специализированных протоколов управления, что в сочетании с использованием цвета делает систему освещения достаточно сложной как в пусконаладке, так и в дальнейшей эксплуатации.

Проблематика

- Несмотря на типичность распространенных проектных решений декоративной подсветки, на рынке отсутствуют простые типовые решения для систем управления.
- В России наиболее распространены инсталляции на основе ПК и программно аппаратного комплекса иностранного производства Nikolaudie, зарекомендовавшего себя как решение ненадежное и неавтономное, требующее частого вмешательства.
- В силу технической сложности лишь ограниченный круг специалистов в состоянии производить подобные работы, что сказывается на их стоимости.
- Редкие реализации подобного типа проектов имеют привычную для уличного освещения интеграцию в системы менеджмента городской инфраструктуры.
- Разнообразие решений осложняет последующую эксплуатацию и обслуживание подобных инсталляций

Решение

Структура

- аппаратная часть, поставляемая как компоненты системы управления или как готовое решение - шкаф управления,
 - встроенное ПО настройки и конфигурации системы является частью аппаратного комплекса и реализовано как локальное WEB приложение.
- серверное ПО предоставляющее инсталлятору привычные инструменты
- графического конфигурирования сценариев освещения как статических так и динамических, привязку запуска к расписанию, световому дню или событию.
 - Также возможно сформировать отдельную страницу управления для конечного пользователя, либо настроить интеграции со сторонними системами управления

Особенности

- программная часть
- гибкость и минимальные требования к оснащению специалистов для пусконаладки проектов средней сложности (хватает мобильного телефона).
- инструкции и примеры встроены в WEB приложения как локальное так и серверное

Аппаратная часть

- полностью российская разработка
- компактный дизайн и прочная металлическая конструкция расширяют возможности установки
- широкие возможности коммуникации GSM, Ethernet, WiFi, Bluetooth, USB, RS485, DALI, опционально LoRa, LTE
- часы реального времени с резервированием для точной автономной отработки сценариев
- SD позволяет снять ограничения с количества и длительности сценариев
- поддерживаемые способы управления световыми приборами:
- один порт DALI как мастер так и слейв
- два порта DMX(включая sDMX до 9999 адресов на один порт)
- порт подключения адресных светодиодов
- ARTNET как мастер так и слейв
- ARTNET / DMX / DALI секвенсер - позволяет записывать и впоследствии воспроизводить

Эффекты

- Повышения качества среднего проекта за счет функционала ПАК характерного для сложных и дорогих технических решений
- Улучшение качества городской среды как следствие улучшения качества реализации креативных проектов
- Экономия электроэнергии за счет более точной оптимизации времени работы осветительных приборов
- Повышение контроля за состоянием технически сложных архитектурных объектов путем подключения их в стандартные городские системы мониторинга, либо осуществляя мониторинга в нашем сервисе
- Упрощение и ускорение процесса пусконаладки

Дорожная карта

1

Внедрение MVP уже проходит в рамках взаимодействия с муниципалитетами городов Калининградской области и некоторых городов РФ

2

Создание части серверного ПО для конфигурации сценариев светохудожниками

3

Проведение исследования текущих российских проектов декоративного освещения для формирования типовых аппаратных решений и доработки ПО



