



Управление Архитектурно- Художественным Освещением



Управление архитектурным освещением

Автоматизированная система управления архитектурно-художественным освещением КУЛОНpro является универсальным инструментом для удалённого контроля, диагностики и синхронизации работы световых сценариев, как статических, так и светодинамических.

Использование системы позволяет реализовать готовый дизайн архитектурно-художественной подсветки и обеспечить удалённое управление статическими и динамическими объектами по расписанию и в режиме реального времени. Система КУЛОНpro включает в себя различные типы оборудования и программное обеспечение российского производства и полностью совместима с существующими автоматизированными системами управления и контроля освещения.

Ключевое преимущество применения системы АХО КУЛОНpro заключается в том, что управление и контроль осуществляется из единого центра с возможностью мониторинга как сценариев работы освещения, так и силового коммутационного оборудования.



1 Возможности системы

- › Удаленное управление объектами архитектурно-художественного освещения по расписанию и в режиме реального времени
- › Мониторинг и контроль работы объектов АХО и их энергопотребления
- › Оперативное информирование при возникновении нештатных ситуаций, фиксирование причин неисправностей
- › Планирование и контроль работ по техническому обслуживанию
- › Визуализация медиаконтента и управление подсветкой на фасаде здания

2 Для чего предназначена

- › Динамическая и статическая подсветка как отдельных, так и групп сооружений
- › Управление рекламным контентом, например, на фасадах зданий
- › Световое оформление улиц, зон отдыха, мостов и др.

3 Где установлена

- › Оборудование и программное обеспечение КУЛОНрго применяется в праздничном и архитектурном освещении улиц Екатеринбурга, Челябинска, Перми, Уфы, множества уникальных объектов в городе Казань и более чем на 700 зданиях и сооружениях в городе Москва

Схема работы с использованием контроллера АХП **КУЛОНpro-ЦМД**

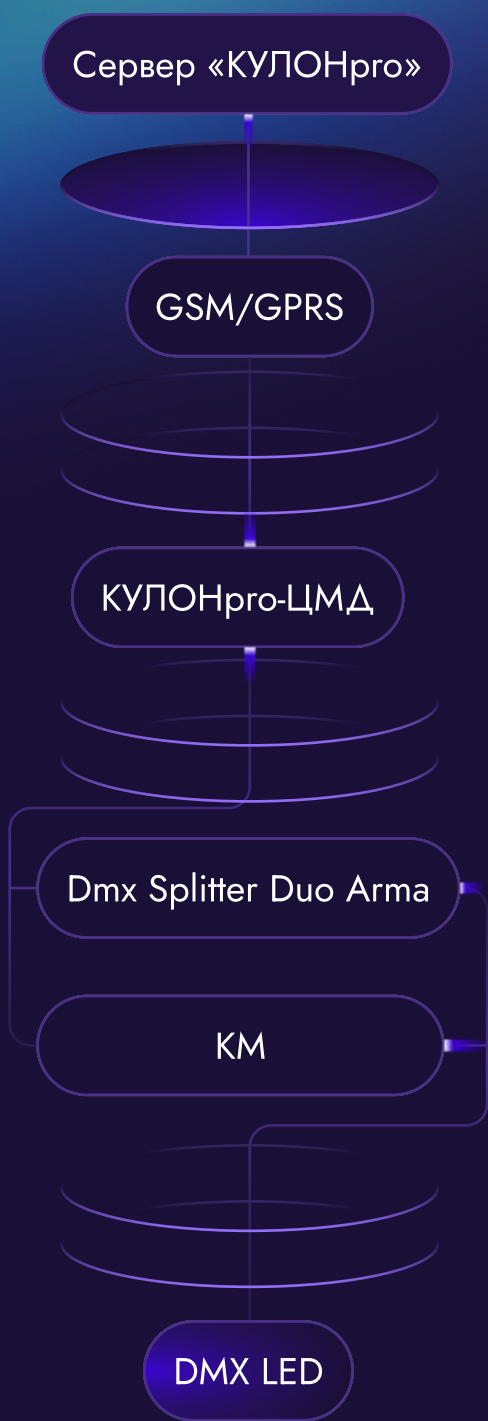


Схема работы с использованием контроллера АХП **КУЛОНpro Монарк**



Схема работы с использованием контроллера АХП **КУЛОНpro Монарк (Медиа)**



Схема работы с использованием связки медиаплеера и контроллера **КУЛОНpro-Ц2**



Праздничная иллюминация

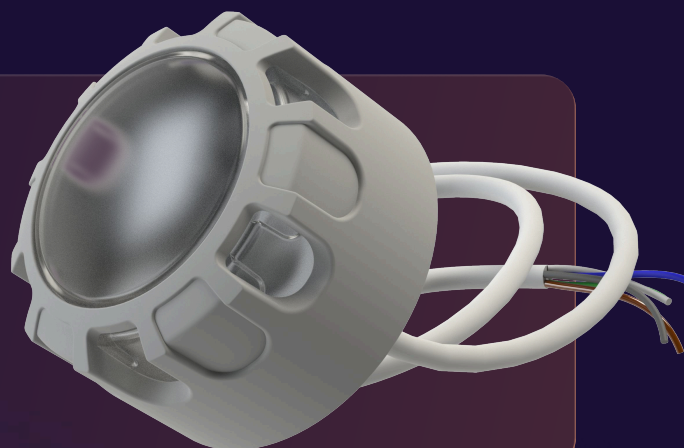
на улицах Екатеринбурга, Челябинска и Перми

Впервые элементы смарт-иллюминации появились на екатеринбургских улицах Репина и Татищева в 2018 году, накануне Чемпионата мира по футболу. В последующие годы иллюминация украсила многие центральные улицы городов Екатеринбург, Челябинск и Пермь.

Система управления подсветкой КУЛОНpro, разработанная для данного проекта, позволяет менять режимы декоративной иллюминации по заданному графику, в зависимости от праздников и городских событий. Разработано более 20 индивидуальных сценариев для каждого праздника и специальные сценарии выходного дня.

Контроллер управления архитектурно-художественным освещением в компактном герметичном исполнении

КУЛОНpro – ЦМД







Управление медиаконтентом

на фасаде Дворца водных видов спорта в Екатеринбурге

Дворец водных видов спорта в Екатеринбурге - самый большой в стране и в тройке крупнейших в Европе. Архитектурно-образное решение раскрывает тему воды и волн.

Фасад дворца имеет сложную динамичную форму, своими очертаниями напоминает плывущий по волнам круизный лайнер. На фасадах активно используются светопрозрачные конструкции, позволяющее создавать световые динамические эффекты, а также показывать видеоизображения.

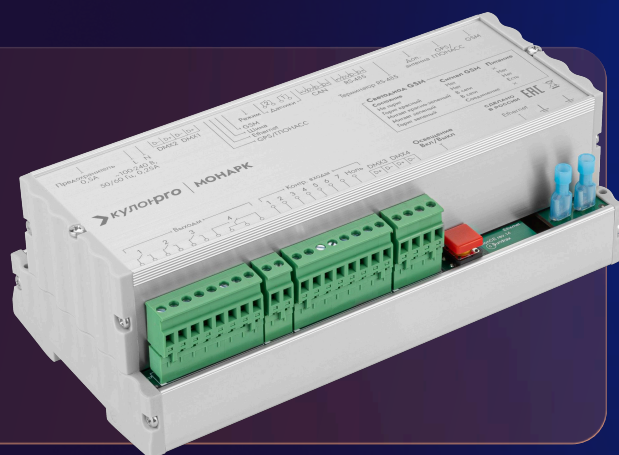
Воспроизведение видео осуществляется с помощью специализированного программного обеспечения системы КУЛОНpro.

DMX ArtGate DIN

ПАК Кулон PRO Медиасервер

Контроллер управления архитектурно-художественным освещением

КУЛОНpro — Монарк



Архитектурная подсветка

арки «Буква М» перед въездом в город Казань

На въезде в столицу Татарстана в честь тысячелетия города установлена яркая буква «М». Подсветка сооружения выполнена в цветах, символизирующих флаги Татарстана и России.

Управление подсветкой осуществляется с помощью оборудования и специализированного программного обеспечения, входящих в состав АСУНО КУЛОНpro.

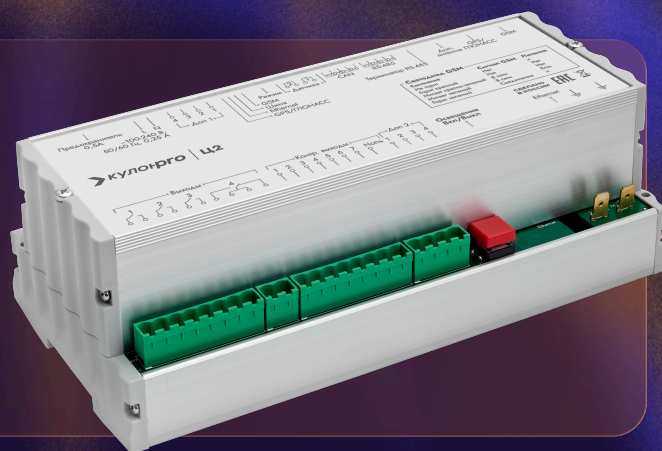
ArtGate DIN

ПАК Кулон PRO Медиасервер



Контроллер

КУЛОНpro-Ц2



Декоративная подсветка

моста «Миллениум» в Казани

«Миллениум» — вантовый мост в Казани, построенный к тысячелетию города. Сегодня это один из главных символов столицы Татарстана. В рамках проекта на мосту было установлено 6,6 тысяч светодиодных светильников, объединенных в единую сеть протяженностью 7200 метров. Управление подсветкой осуществляется через 14 специализированных шкафов. Система освещения, в состав которой входит оборудование и программное обеспечение КУЛОНpro, позволяет реализовывать как статичные, так и динамические режимы освещения, создавая разнообразные световые композиции.

КУЛОНpro-Ц2

ПАК Кулон PRO Медиасервер



Многофункциональный
конвертер

DMX ArtGate DIN



Интерьерная подсветка

широкоформатного кинозала киностудии им. М. Горького

В рамках комплексной реконструкции киностудии имени М. Горького на улице Сергея Эйзенштейна в Москве обновлен широкоформатный зал, который превратился в многофункциональное пространство для проведения концертов, кинопоказов и мероприятий различного формата.

Оборудование и программное обеспечение КУЛОHpro применено для управления подсветкой отдельных зон (потолок, ступени и др.).

ArtGate DIN

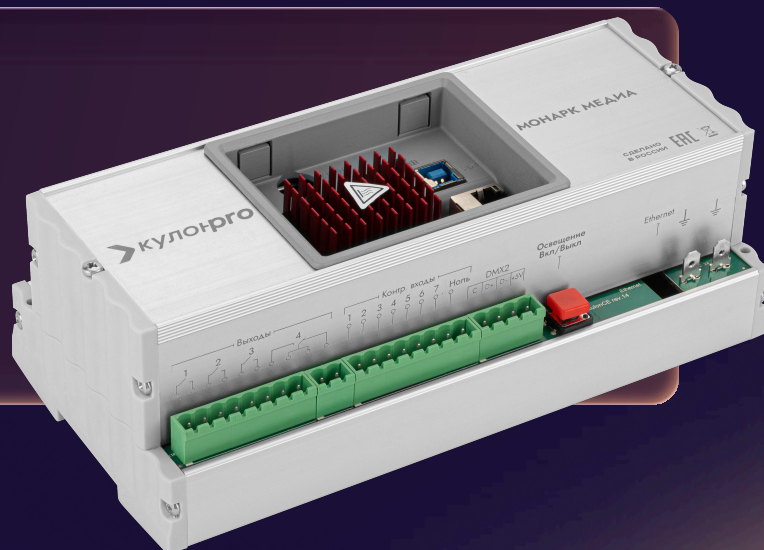
КУЛОHpro-P

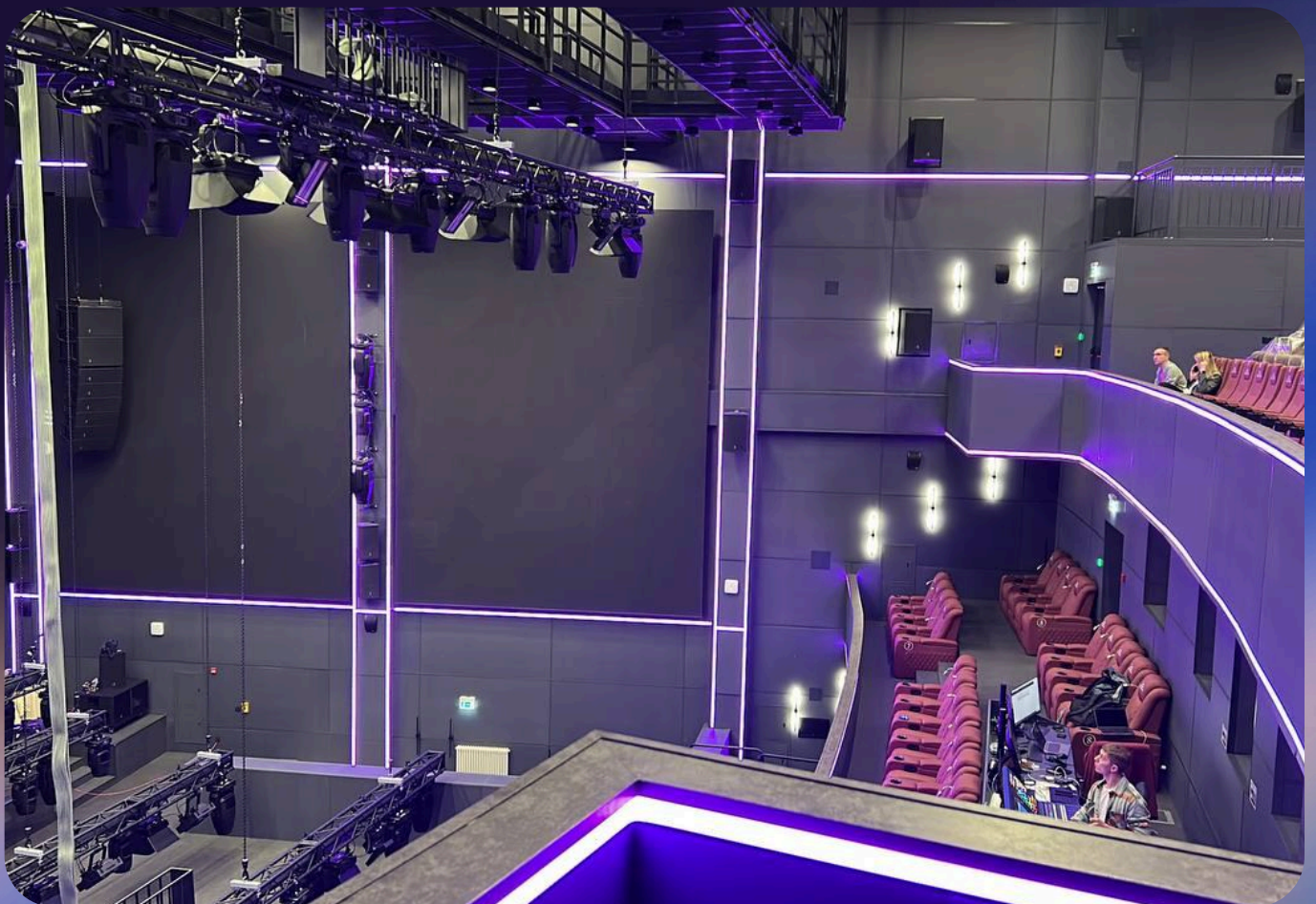
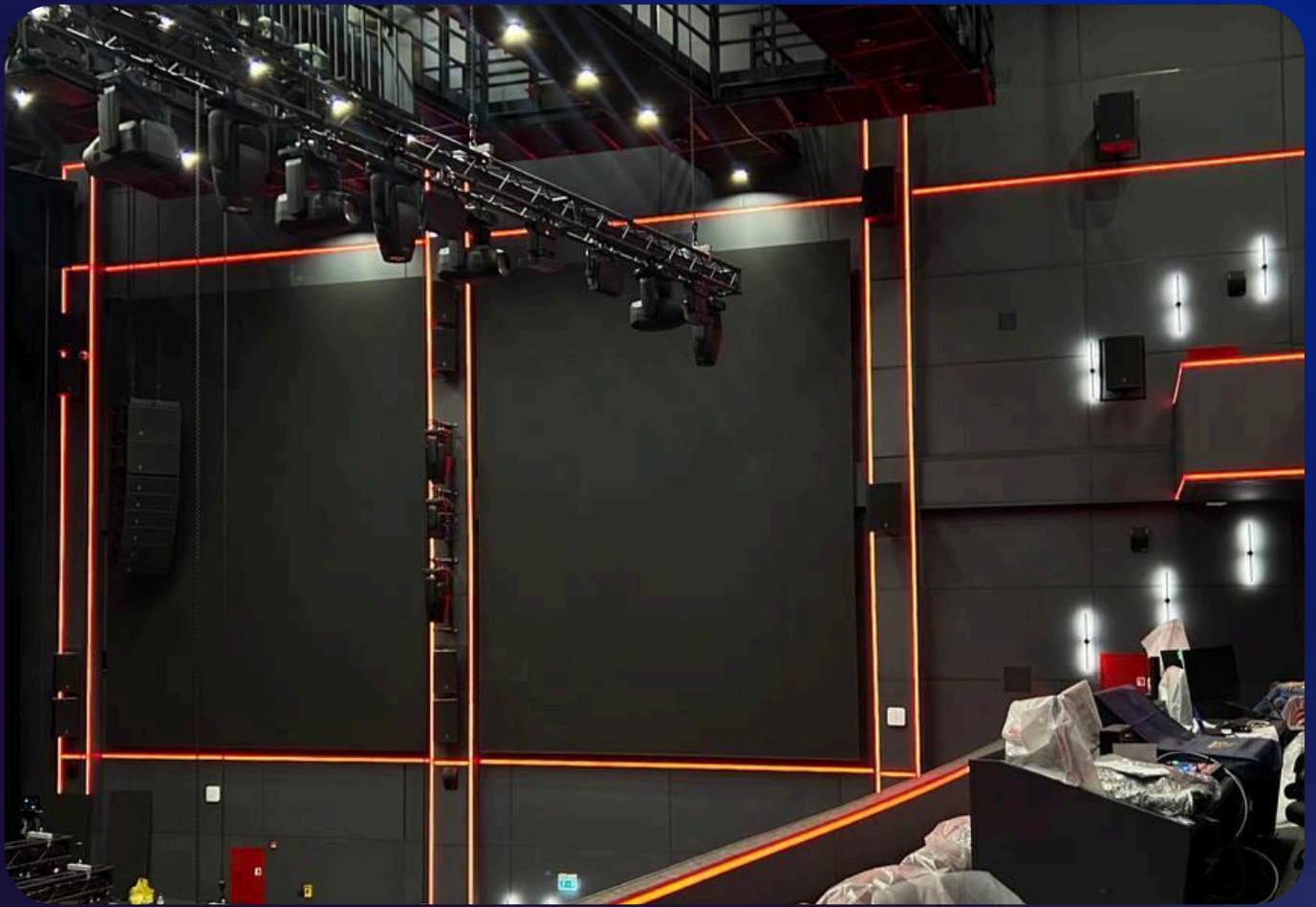
КУЛОHpro-ОПТ 3

Splitter Duo Arma

Контроллер

КУЛОHpro
Монарк Медиа







Световое оформление

фасада здания Национальной библиотеки Казани

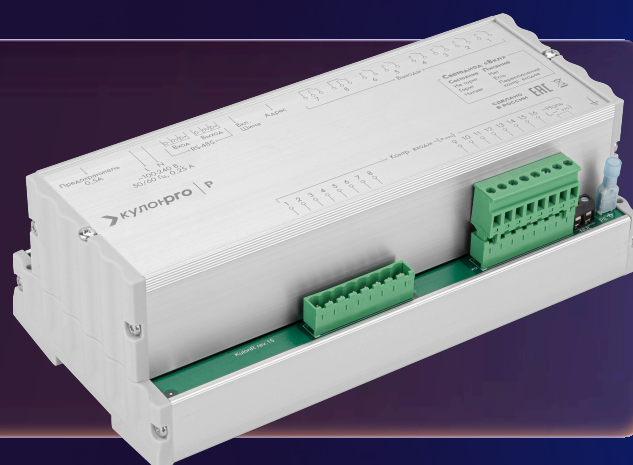
В 2020 году Национальная библиотека Республики Татарстан переехала в новое здание — бывший НКЦ в Казани. Сегодня Национальная библиотека представляет собой единое культурное пространство, включающее в себя выставочные площади, коворкинг, общедоступные пространства, отделы редких рукописей и традиционные залы для чтения книг.

В рамках реконструкции объекта были проведены работы по модернизации системы освещения. На фасадах здания реализована волнообразная подсветка, управление которой осуществляется с помощью оборудования КУЛОНpro.

КУЛОНpro Монарк

Модуль
расширения

КУЛОНpro-P



Подсветка памятника

Петру I на Москве-реке

Памятник Петру I (официальное название — памятник «В ознаменование 300-летия российского флота») работы Зураба Церетели был воздвигнут в 1997 году на искусственном острове, насыпанном у разделения Москвы-реки и Водоотводного канала. Это один из самых высоких памятников в России, общая высота составляет 98 метров, а высота фигуры Петра 18 метров.

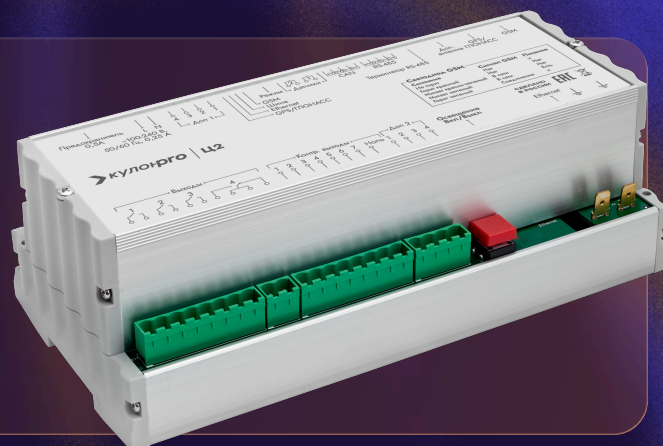
Фигура Петра I и корабль подсвечены теплым белым светом, а пьедестал — нейтральным белым. На объекте установлена система управления архитектурно-художественным освещением КУЛОНpro.

КУЛОНpro-P



Контроллер

КУЛОНpro-Ц2



Иновационная подсветка

Кожуховского моста в Москве

Автодорожный мост через Москву-реку, построенный в 2019 году. Особенностью являются две русловые опоры. При строительстве моста впервые использовалась технология надвижки, когда пролеты надвигаются со стороны берега.

Для подсветки моста используют свыше 1 000 осветительных приборов. В повседневном режиме для подсветки используют белый цвет, для праздничного оформления - цвета государственного флага. Настройка и управление режимами освещения осуществляется с помощью специализированного программного обеспечения системы КУЛОНpro.

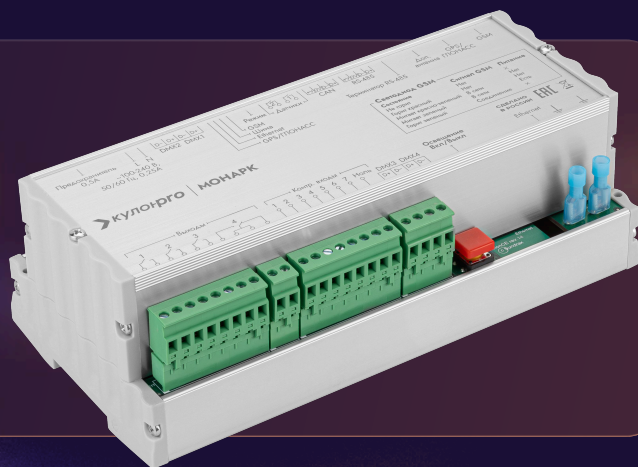
КУЛОНpro Монарк

КУЛОНpro-P



Многофункциональный
конвертер

КУЛОНpro Монарк





Световой дизайн фасадов

зданий на Тверской улице Москва

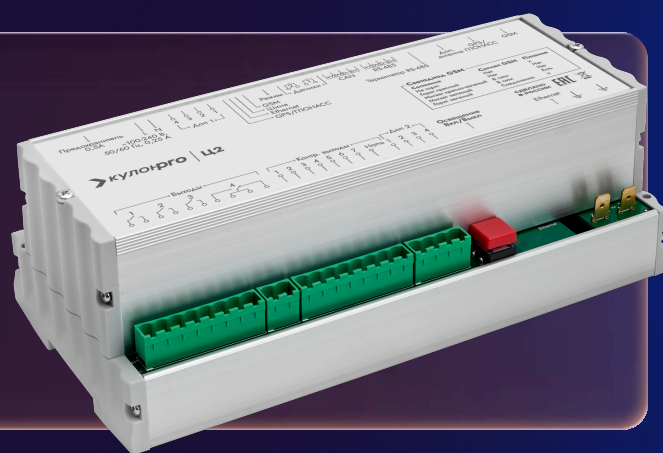
Тверская улица — одна из самых знаменитых и исторически значимых улиц российской столицы. Проект архитектурно-художественной подсветки зданий на Тверской улице выполнен в рамках создания единой цветодинамической среды Москвы.

Для создания уникальных динамических световых эффектов было внедрено оборудование системы КУЛОНpro. Инновационная система дистанционного управления подсветкой обеспечивает возможность создания различных динамических цветовых сценариев освещения фасадов зданий и управление сменой сценариев из центрального диспетчерского пункта.

КУЛОНpro Монарк

Модуль расширения

КУЛОНpro-P





Интеллектуальное управление

освещением территории оздоровительного комплекса
Cosmos Collection Altay Resort

Cosmos Collection Altay Resort - крупнейший природно-оздоровительный комплекс премиум класса 5* в горах Алтая. В 2022 году в рамках реконструкции на объекте установлена интеллектуальная система управления освещением КУЛОНpro.

На территории комплекса установлено оборудование системы для управление освещением по радиоканалу и инфракрасные датчики движения.

Индивидуальное управление каждым светильником осуществляется с учетом перемещений людей или транспортных средств.

В темное время суток светильники работают в дежурном режиме на 10%.

При срабатывании датчика движения запускается алгоритм перевода светильников из дежурного режима в режим работы на полную мощность на требуемый период времени.

Базовая станция РД

Блок управления

по радиоканалу Модуль РД



Шкаф управления

архитектурно-художественным освещением КУЛОНpro

Наша компания производит шкафы управления освещением для различных задач с учетом индивидуальных требований конкретного объекта.

Более того, мы осуществляем полный цикл работ — от проектирования до внедрения, что позволяет нам адаптировать оборудование под любую инфраструктуру, повышая эффективность работы АХО.

В соответствии с требуемыми условиями эксплуатации щитовое оборудование может быть предоставлено заказчику в любом из перечисленных корпусов: металлическом, пластиковом, из оцинкованного металла или в антикоррозионном корпусе.

В зависимости от исполнения шкаф устанавливается на опору или на плоскую горизонтальную поверхность. Все шкафы так же могут быть оборудованы противопожарным датчиком и датчиком открытия двери.





2893 (200)

Оборудование
УВР ШУАХО КУЛОНpro
внесено в реестр
Минпромторга

The image shows the interior of a grey metal electrical cabinet. On the left, there is a large transparent window revealing internal components, and below it, a smaller window. The main compartment is filled with various electronic modules. At the top, a white module labeled 'КУЛОНpro Ц' is visible. Below it, two more white modules labeled 'КУЛОНpro П' are installed. To the right of these modules, there are two large, circular, silver-colored components, possibly transformers or capacitors. The bottom section contains a row of white modules labeled 'КУЛОНpro ОНТЗ'. The cabinet door is open to the right, showing yellow handles. The background is a blurred green landscape.

Контроллеры



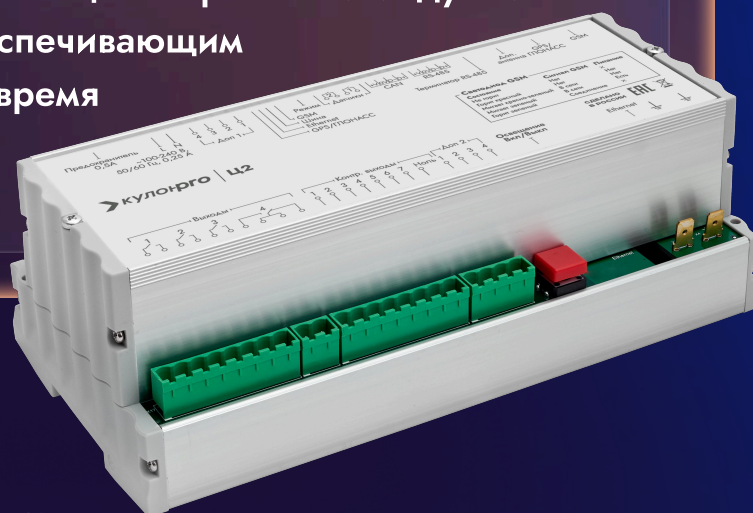
КУЛОНpro Ц

Предназначен для управления освещением и его диагностики. Обеспечивает удаленное управление пускателями и дополнительными модулями линейки КУЛОНpro, а также передачу информации в единую диспетчерскую службу.



КУЛОНpro Ц2

Контроллер предназначен для управления освещением и его диагностики. Обеспечивает удаленное управление пускателями и дополнительными модулями линейки КУЛОНpro, а также передачу информации в единую диспетчерскую службу. Дополнительно КУЛОНpro-Ц2 оснащен встроенным модулем приемника GPS/ГЛОНАСС, обеспечивающим геопозиционирование и точное время для корректировки встроенных часов.





КУЛОНpro Монарк

Предназначен для управления и диагностики статического и динамического архитектурного освещения. Обеспечивает удаленное управление пускателями и дополнительными модулями линейки КУЛОНpro, воспроизведении динамических сценариев DMX512, а также передачу информации в единую диспетчерскую службу.



КУЛОНpro ЦМД

Предназначен для диагностики и управления статическим и динамическим архитектурным освещением. Обеспечивает удаленное управление пускателями и дополнительными модулями линейки КУЛОНpro, а также передачу информации в единую диспетчерскую службу. Выполнен в компактном герметичном исполнении.

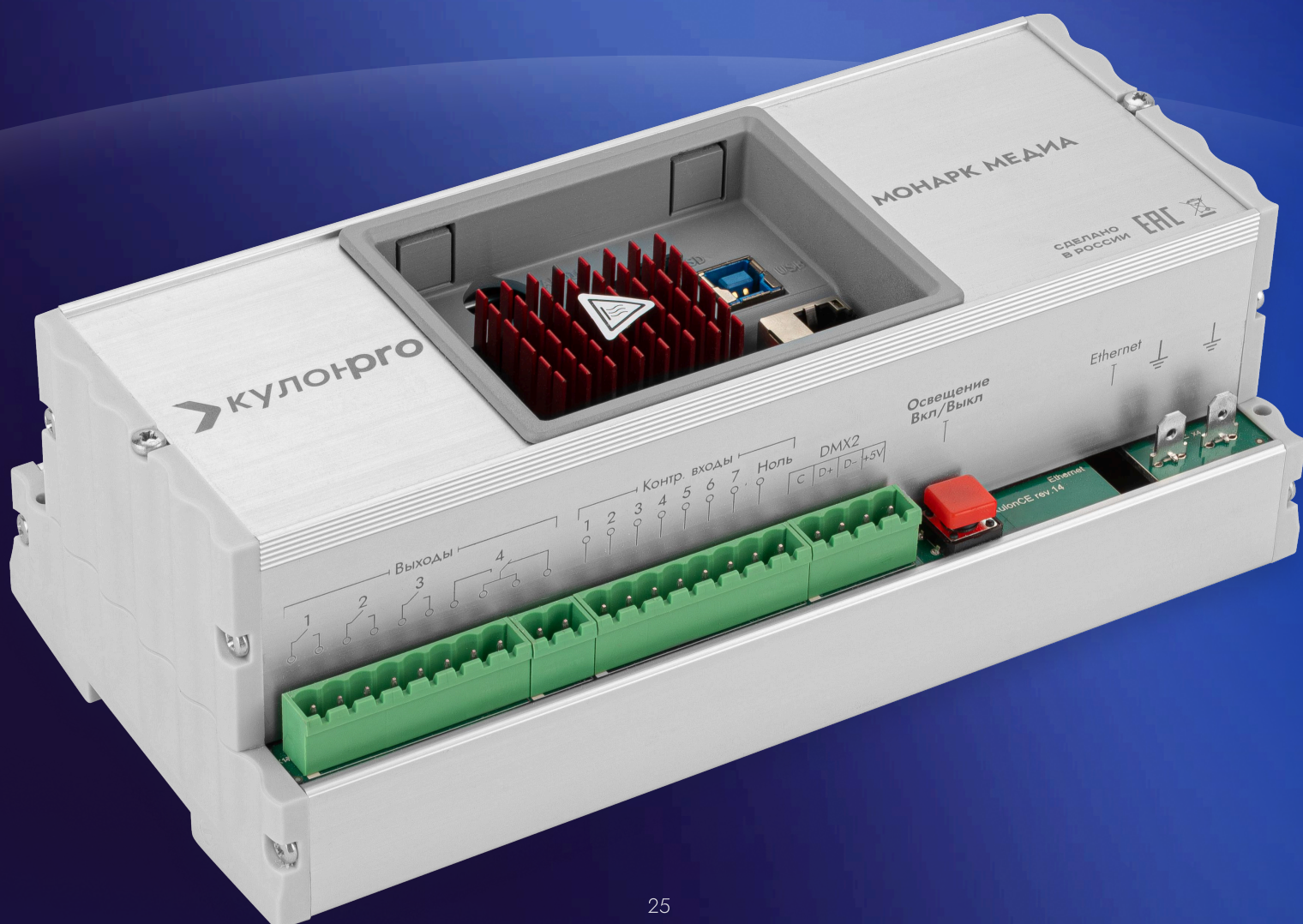


Контроллеры

Контроллер предназначен для управления и диагностики статического и динамического архитектурного освещения. Обеспечивает удаленное управление пускателями и дополнительными модулями линейки КУЛОНpro, воспроизведение динамических сценариев DMX512 и другого медиаконтента, а также передачу информации в единую диспетчерскую службу.



КУЛОНpro
Монарк Медиа



Устройства защиты



КУЛОНpro ОПТ 1/ОПТ3

Применяются для снижения воздействий, оказываемых пусковыми токами драйверов (импульсных блоков питания) светодиодных светильников, на коммутационные контакты управляющих устройств и исключения ложного срабатывания автоматических выключателей.



Устройства расширения



КУЛОНpro P

Устройство расширения предназначено для увеличения функциональных возможностей контроллеров системы КУЛОНpro. Позволяет увеличивать количества точек квитирования до 16 (на устройство) и количества релейных выводов - до 8 (на устройство). Так же существует модификация без реле.



Конверторы



КУЛОНpro DALI

Контроллер для индивидуального управления светильниками с встроенным драйвером DALI, сбора и передачи данных о работоспособности каждого светильника в единую диспетчерскую службу.



ArtGate DIN

Ethernet/DMX преобразователь протоколов с функциями слияния (мержинга), резервирования данных. Особенностью конвертера является его многофункциональность, которая выражается в возможности различных преобразований, слияний (мержинга), протоколов DMX512, RDM (ANSI E1.20), ArtNet (1,2,3,4), sACN (Draft, Release), KiNet (v1,v2), RTTrPL, передачей данных этих протоколов через сеть Ethernet, с функциями резервирования, а также возможностью построения разных комбинаций приема/передачи сигналов.





PowerGate Arma

PWRDMX/Ethernet/DMX преобразователь протоколов с функциями слияния (мержинга), резервирования данных. Устройство имеет дюралевый пылевлагозащищенный корпус с классом защиты IP65 и может использоваться при положительных и отрицательных температурах на улице, в помещениях, на крытых и открытых площадках.



DALIGate DIN

Ethernet/DMX/DALI преобразователь протоколов. Особенностью конвертера является его многофункциональность, которая выражается в возможности преобразования, протоколов DMX512, RDM(ANSI E1.20), ArtNet (1,2,3,4), sACN (Draft, Release), KiNet (v1,v2), RTTrPL в интерфейс DALI, а также возможностью построения разных комбинаций приема/передачи сигналов.



Сплиттеры



Splitter Duo Arma

Двухканальный разветвитель интерфейса DMX512. Устройство имеет дюралевый пылевлагозащищенный корпус с классом защиты IP65 и может использоваться при положительных и отрицательных температурах на улице, в помещениях, на крытых и открытых площадках.



Splitter Duo DIN

Двухканальный разветвитель интерфейса DMX512. Устройство имеет корпус для монтажа на DIN рейку и может использоваться при положительных и отрицательных температурах в помещениях и на крытых площадках.



Беспроводные трансиверы



RadioGate Arma

Обеспечивает дальность связи до 100 м со стандартной антенной и до 500 м со специализированными антеннами. Настройка оборудования осуществляется кнопками на корпусе. Устройство имеет дюралевый пылевлагозащищенный корпус с классом защиты IP65 и может использоваться при положительных и отрицательных температурах на улице, в помещениях, на крытых и открытых площадках.



RadioGate PlusArma

beDMX/Ethernet/DMX преобразователь с функциями слияния (мержинга), обеспечивающий беспроводную передачу данных по стандарту «beDMX». Устройство имеет дюралевый пылевлагозащищенный корпус с классом защиты IP65 и может использоваться при положительных и отрицательных температурах на улице, в помещениях, на крытых и открытых площадках.



LED драйверы



PixelGate DIN

LED-контроллер для управления различными адресными светодиодами по протоколу ArtNet (1,2,3,4), sACN (Draft, Release). Особенностью LED-драйвера является возможность управления восемью независимыми одно- или двухпроводными SPI каналами (342 RGB светодиода на канал при использовании однопроводного интерфейса) адресуемых светодиодов, установленных как одиночно, так и на лентах или гирляндах по протоколу ArtNet (1,2,3,4), sACN (Draft, Release).



LEDGate DIN

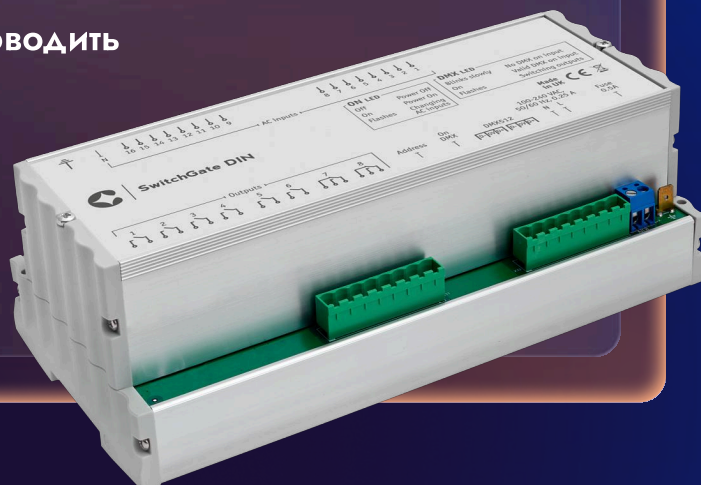
Регулируемый источник тока для управления светодиодами по протоколу DMX512. Особенностью LED-драйвера является способность управлять 4-мя или 8-ю ШИМ-каналами управления светодиодной техникой (светодиоды, светодиодные ленты и т.д.) по протоколу DMX512.





SwitchGate DIN

Блок прямых включений с функцией диагностики, управляемый по интерфейсу DMX512. Особенностью свитчера является способность управлять включением/отключением 8 силовых линий питания по протоколу DMX512, а также проводить диагностику 16 отходящих линий с передачей данных и наличие или отсутствие напряжения на них по протоколу RDM (ANSI E1.20).



Диммеры



DimGate DIN

Регулятор света, управляемый по интерфейсу DMX512. Особенностью регулятора является возможность управления (диммирования) четырьмя силовыми линиями 100-250 В и четырьмя аналоговыми линиями управления 0-10В/1-10В (для управления специализированными драйверами светильников) по протоколу DMX512.



ПАК Кулон PRO

Программный аналитический комплекс

мощный многофункциональный инструмент для дистанционного контроля, управления и настройки объектов наружного и архитектурно-художественного освещения, а также оборудования трансформаторных подстанций

КУЛОН PRO

Базовый модуль
Сервер статистики
Интеграционный модуль
Мобильное приложение
Телеграм бот

КУЛОН PRO

Модуль создания
сценариев

КУЛОН PRO

Медиасервер

КУЛОН PRO

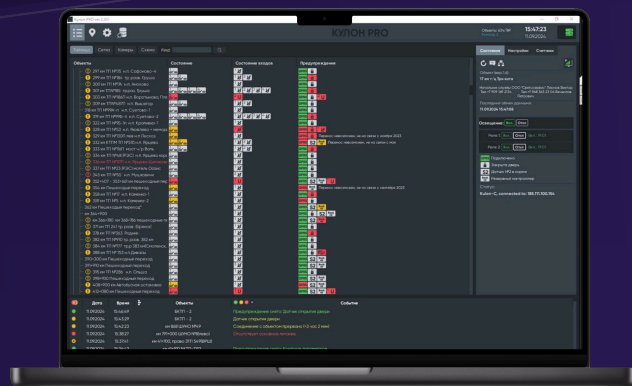
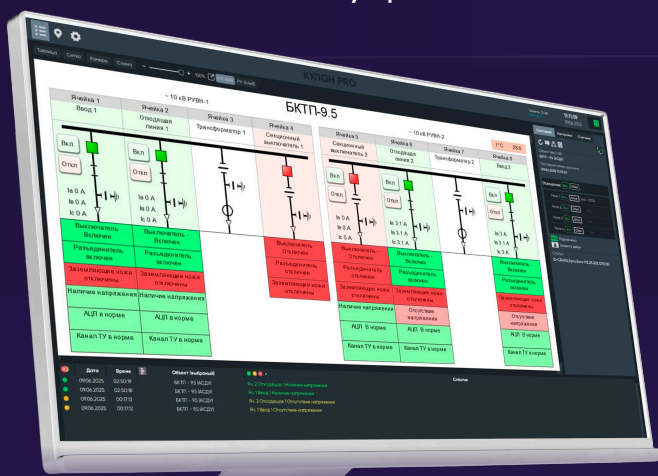
Внесено в реестр российского ПО

Функционал

- Оперативный дистанционный контроль, управление и настройка объектов архитектурно-художественного и наружного освещения
- Мониторинг состояния объектов электрической сети, удаленное управление коммутационными аппаратами, выдача сигналов телеуправления
- Оперативное информирование при возникновении нештатных ситуаций, фиксирование причин неисправностей
- Создание отчетов, графиков, интерактивных мнемосхем и поопорных схем
- Единый справочник размещенного на объектах оборудования с привязкой к координатам местности
- Учет интенсивности дорожного движения, фотоконтроль объекта, мониторинг и обработка метеорологической информации, контроль состояния дорожного полотна
- Постановка задач, в том числе автоматическая, по эксплуатации объектов
- Контроль выполнения и отчетность о работах по техническому обслуживанию
- Интеграция с другими информационно-аналитическими платформами, которые применяются при создании единых центров мониторинга и принятия решений в субъектах Российской Федерации

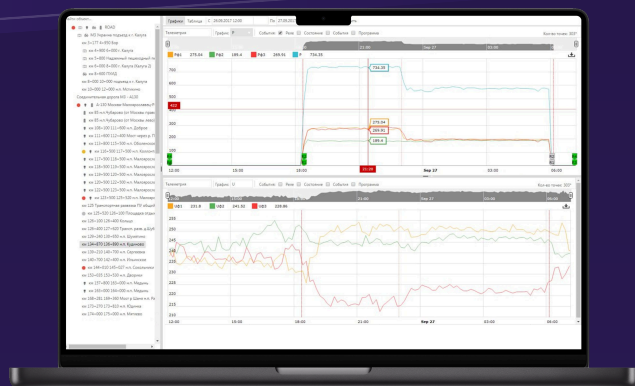
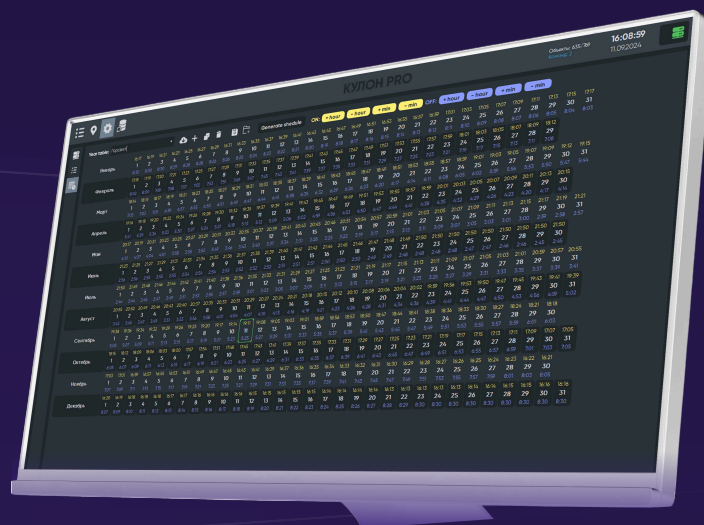
Пользовательский интерфейс ПАК Кулон PRO

Отображение работы объектов системы освещения в виде таблицы с журналом событий и блока для управления объектами

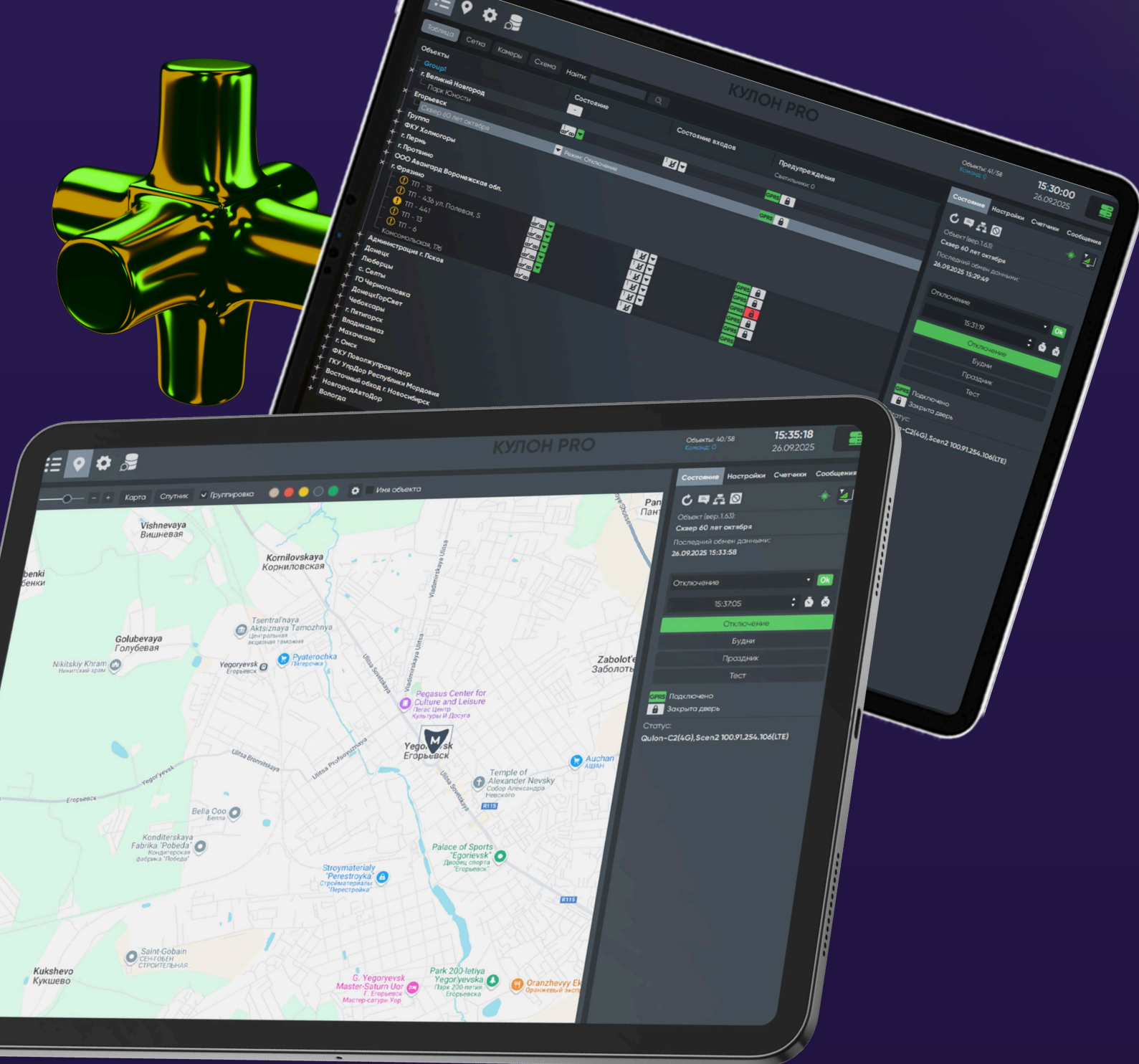
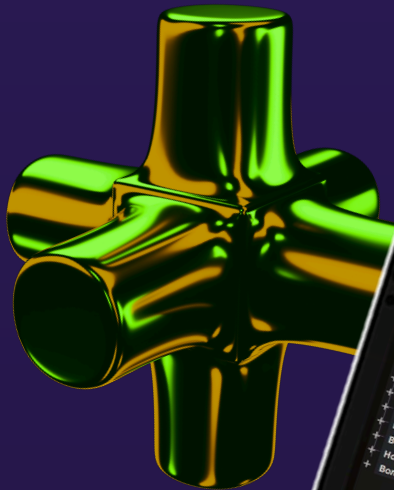


Интерактивная мнемосхема системы энергоснабжения и освещения, с возможностью программирования и управления ее элементами

Годовое расписание работы системы освещения с возможностью создания различных сценариев



Сервер статистики. Отображение объекта освещения в виде графиков с возможностью настройки периода и параметров.



Функционал

- Моделирование сценариев освещения объектов архитектурно-художественной подсветки
- Отображение состояния объектов
- Дистанционное управление, настройка и конфигурирование динамического архитектурного освещения
- Визуализация сценариев на схеме объекта

КУЛОН PRO

Модуль создания
сценариев

КУЛОН PRO

Медиа сервер

Функционал

- Воспроизведение видео и аудиоинформации, а также преобразование видео для передачи по сети Ethernet по протоколу ArtNet
- Воспроизведение медиаконтента по годовому расписанию или командам диспетчера
- Настройка расстановки и типа светильников для преобразования видеоданных



КУЛОН Медиа сервер (v. 1.59a)

Параметры Медиа файлы ArtNet

Язык: Русский

Файл журнала: ☒ Включен ☐ Выключен Показать

Кадр, пикс

X: 39 Ширина: 600 Экран: 1

Y: 65 Высота: 300 Изображение Загрузить

Управляющее соединение

192.168.088.255 Порт: 6454

Выходной поток (ArtDMX)

Включен 002.255.255.255 Порт: 6454

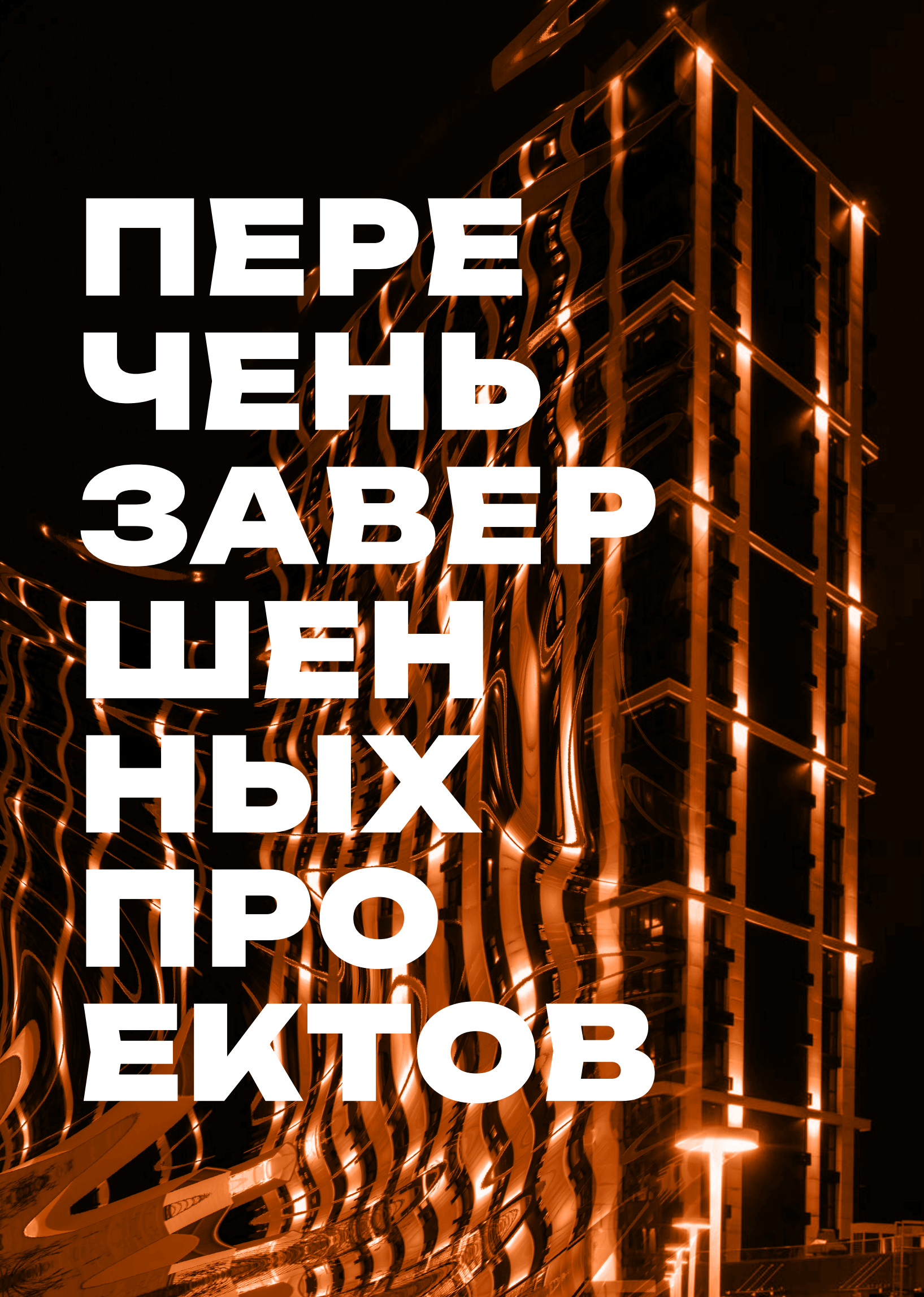
Сервер

Выключен 192.168.0 .1 Порт: 0

Управляющий Mod-bus: 212

Режим отображения: Полноэкранный

Принять

The background of the image shows a tall, modern building at night, illuminated with warm orange lights. The building's structure is reflected in a highly distorted, wavy, liquid-like surface in the foreground, creating a complex, abstract pattern of light and shadow. The overall color palette is dominated by dark tones and warm orange light.

ПЕРЕ ЧЕНЬ ЗАВЕР ШЕН НЫХ ПРО ЕКТОВ

Москва

- › Эстакады Варшавского шоссе › Памятник Петру I на Москве-реке › ЦУМ
- › МГУ им. Ломоносова › Кутузовский проспект › Александровский сад
- › Тверская улица › Памятник Юрию Долгорукому › Триумфальные ворота
- › ЖК «Кутузовская Ривьера» › Московский Кремль › ЖК «Воробьевы горы»
- › Павильоны и центральная аллея ВДНХ › Новодевичий женский монастырь
- › Киностудия им. Горького › Здание Федеральной Налоговой Службы
- › Московский театр кукол › Скверы Садового кольца › Ярославское шоссе
- › Фудмолл «Депо.Москва» › Фасад Музея современной истории России
- › ул. Новый Арбат › Пушкинская набережная в Парке Горького
- › ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н. Бурденко»

по России

- › Академический Мариинский театр, Санкт-Петербург › Театр Камала, Казань
- › Константиновский дворец, Санкт-Петербург › Мост «Миллениум», Казань
- › Национальная библиотека Республики Татарстан › Опоры ЛЭП, Омск
- › Арка «Буква М» перед въездом в город Казань › Tashkent City Park, Ташкент
- › Развязка около аэропорта Казани › Первомайский мост, Череповец
- › Телевизионная башня, Астрахань › Морской торговый порт, Мурманск
- › Парк Кашары, Ростовская область › Шартанский лесной парк, Екатеринбург
- › Улицы у «Екатеринбург Арена» › Дворец водных видов спорта, Екатеринбург
- › Фонтан в международном аэропорту Минска › Автодорожный мост, Витебск
- › Здания Европейского медицинского центра «УГМК-Здоровье», Екатеринбург
- › Вантовый (Виноградовский) мост и Большой концертный зал (БКЗ), Красноярск



8 800 600 71 89

sales@kulon.pro

help@kulon.pro

