

LED
EFFECT

SYNERGY

МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММНО-АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА



ПРОГРАММНО-АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ОСВЕЩЕНИЯ

LED
EFFECT

100%

Собственное
производство
в России



АВТОМАТИЗАЦИЯ



Уличное
освещение



Промышленное
освещение



Архитектурное
освещение



Взрыво-
защищённые
светильники



Офисное
освещение



Освещение
ЖКХ



Аварийное
освещение



Школьное
освещение



Аграрное
освещение



Освещение
Аэропортов



Спортивное
освещение



Торговое
освещение

SYNERGY – ЭТО



Широкий спектр Светильников

собственного производства
для различных областей
применения

1

Варианты поставки ПО



Российский облачный сервер с удаленным доступом



Локальные серверы с предустановленным ПО



Продажа лицензий для установки на сервер клиента,
демонстрация интерфейса и мобильной версии

3

Сопутствующее оборудование

для управления освещением
и второстепенными инженерными
системами

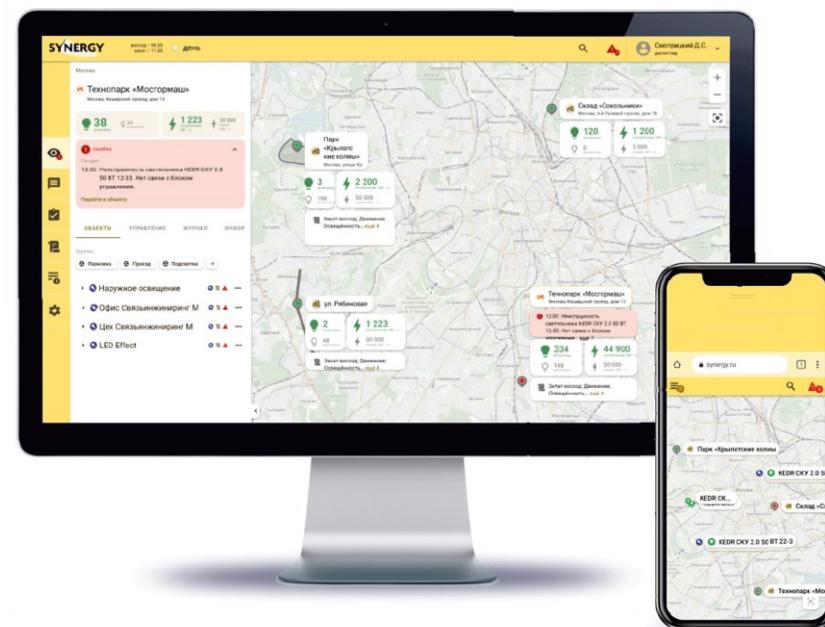


LED
EFFECT

Российское ПО

собственной разработки
для дистанционного управления,
мониторинга, диспетчеризации
освещения

2



ФУНКЦИОНАЛ SYNERGY

Алгоритмы

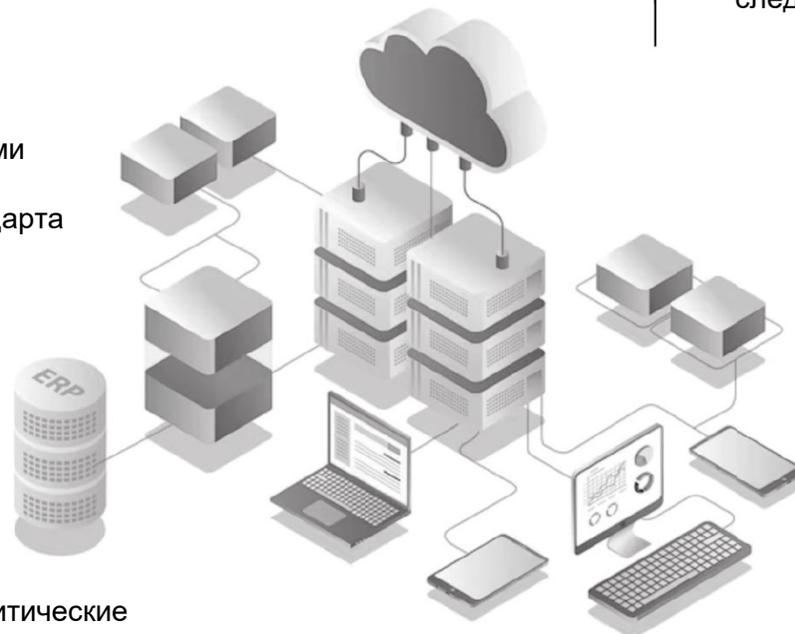
Задавайте любые алгоритмы работы каждого светильника или группы светильников

Настройки

Интуитивно понятный интерфейс позволяет создавать группы и сценарии для своих нужд, управлять индивидуальными пространствами, следить за работой сети и т.д.

Интеграция

Бесшовная интеграция с любыми BMS и SCADA системами. Поддержка современного стандарта Industry 4.0 промышленного интернета вещей (IIoT) на базе MQTT



Аналитика

Получайте аналитические отчёты по энергопотреблению как в облаке, так и в форматах pdf и excel

Информация

Получайте информацию о состоянии светильников в режиме реального времени

Управление

Из любой точки в мире через браузер и при помощи моб. устройств iOS и Android

Создание цифрового двойника инфраструктуры освещения любого типа объекта

Это виртуальная модель любых объектов, систем или процессов. Она точно воспроизводит его параметры и характеристики и синхронизирована с ним.

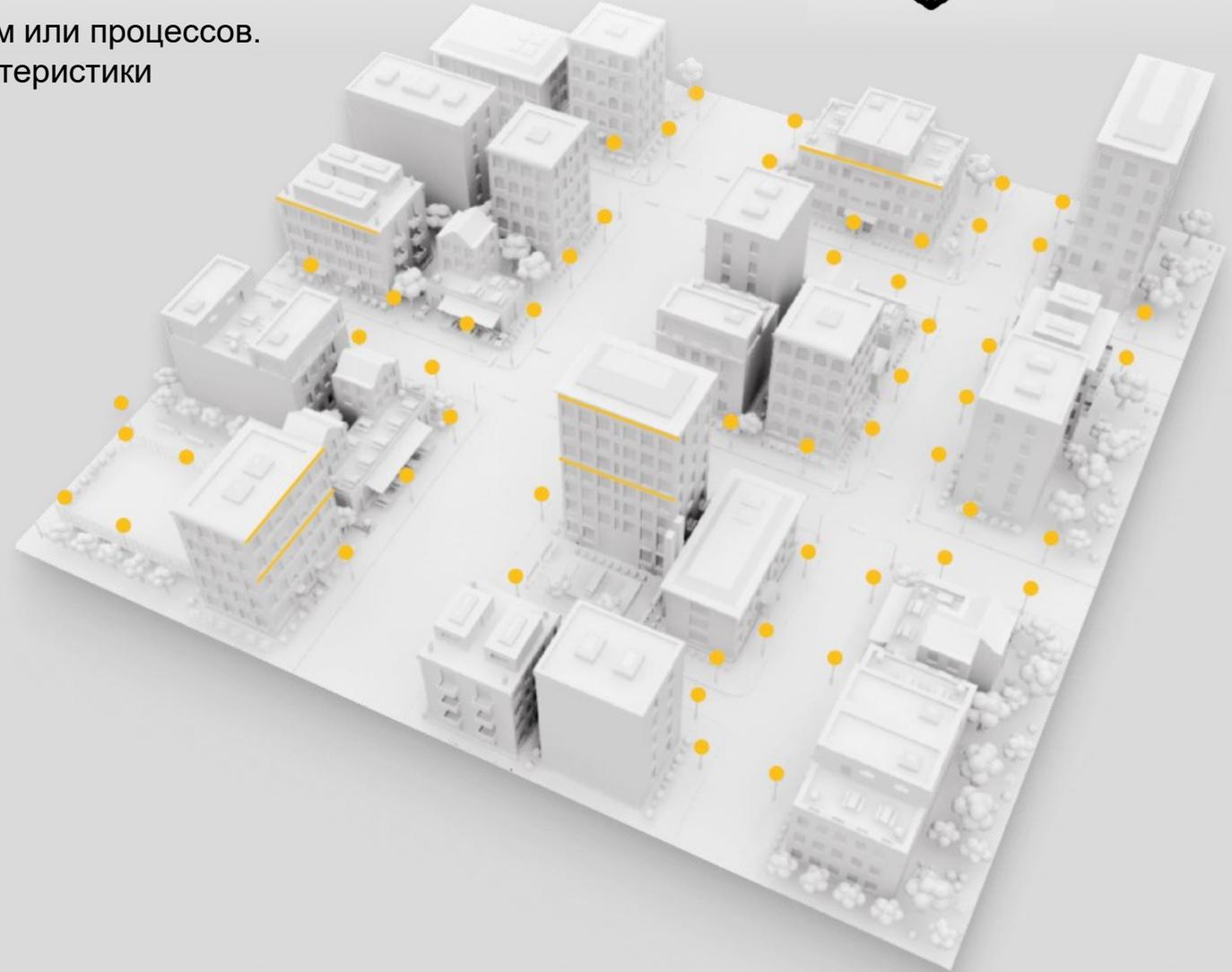
Интерфейсы связи:



Протоколы управления светильником:



LED
EFFECT



Интерфейс МПАП «SYNERGY»



SYNERGY | Москва | 08:25 | 17:25 | день | mikhai@gallmonitoring.ru

Задания

Подбор оборудования

Объект: Технопарк «Мосгормаш»
Адрес: Москва, ул. Кавирский проезд, дом 13
Яндекс.Панорамы
Google Street View

Старое оборудование

- Консольный LED-светильник на тротуар (8)
- 1 Консольный LED-светильник на тротуар
- 2 Консольный LED-светильник на тротуар
- 3 Консольный LED-светильник на тротуар
- 4 Консольный LED-светильник на тротуар
- 5 Консольный LED-светильник на тротуар
- 6 Консольный LED-светильник на тротуар
- 7 Консольный LED-светильник на тротуар
- 8 Консольный LED-светильник на тротуар
- Консольный светильник на дорогу (12)
- 9 Консольный светильник на дорогу
- 10 Консольный светильник на дорогу
- 11 Консольный светильник на дорогу
- 12 Консольный светильник на дорогу
- 13 Консольный светильник на дорогу
- 14 Консольный светильник на дорогу
- 15 Консольный светильник на дорогу
- 16 Консольный светильник на дорогу

SYNERGY | Москва | 08:25 | 17:25 | день | Смотрщик Д.С. | диспетчер

Технопарк «Мосгормаш»

Москва, Кавирский проезд, дом 13

38 светильника | 23 датчика | 1 223 кВт.ч | 30 000 кВт.ч | 98% заряд

1 свитка

ОБЪЕКТЫ | УПРАВЛЕНИЕ | ЖУРНАЛ | ИНФОР

Группы: Парковка | Проезд | Подсветка

- Наружное освещение
 - Въезд
 - ШУНО-004-01
 - Светильники
 - KEDR SKY 2.0 50 BT 12-33
 - KEDR SKY 2.0 50 BT 12-32
 - KEDR SKY 2.0 50 BT 12-31
 - KEDR SKY 2.0 50 BT 12-30
 - Линии
 - Линия 001-A
 - Линия 002-A
 - Линия 003-A
 - Опоры
 - Опора 2-01

SYNERGY | Москва | 08:25 | 17:25 | день | Смотрщик Д.С. | диспетчер

Москва | Технопарк «Мосгормаш» | Корпус 1 | 5 этаж

Офис Связынжиниринг М

38 светильника | 326 датчика | 500 кВт.ч | 98% заряд

ОБЪЕКТЫ | УПРАВЛЕНИЕ | ЖУРНАЛ | ИНФОР

Группы: Коридор | Вестибюль | Туалет

- Ресепшн
- Кабинет 1
- Кабинет 2
 - Светильники
 - LE-SBO-23-040-1
 - LE-SBO-23-040-2
 - LE-SBO-23-040-3
 - LE-SBO-23-040-4
 - LE-SBO-23-040-5
 - LE-SBO-23-040-6
 - Линии
 - Линия L44-2-A
 - Выключатели
 - ВК-0332-1
 - Опенспейс

1-й уровень

LE-SBO-23-040-1 | ID: 993602-33320-332

Питание:

Яркость: 48%

LED
EFFECT

SYNERGY

ПЕРИМЕТРАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ПРОГРАММНО-АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ОСВЕЩЕНИЯ

LED
EFFECT

100%

Собственное
производство
в России



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ ОБЪЕКТОВ



Объекты
ОПК/ВПК



Нефтегазовые
комплексы



Промышленные
объекты



Муниципальные
охраняемые
объекты



Территории
Аэропорта



Объекты
РЖД



ПЕРИМЕТРАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Индивидуальное и групповое управление освещением, ручное управление яркостью освещения

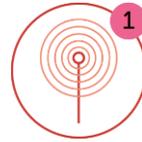
Интеграция с Охранной системой на объекте. Создание режимов работы освещения «дежурный» 20-25% и «тревога» 100% мощности

Соответствует требованиям ПП РФ 458 и РД 78.36.003-2002



**Экономия
электроэнергии
до 30%**

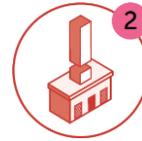
Интерфейсы связи: беспроводной радиосигнал LoRaWAN, протокол диммирования светильником DALI2, 0-10V



1

Датчик обнаружил движение

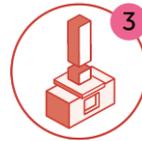
При обнаружении движения датчик посылает сигнал на контроллер системы охраны.



2

Электротехнический шкаф

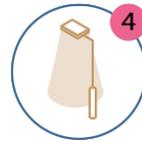
Контроллер принял сигнал от датчика, светильники в зоне пересечения периметра увеличивают яркость до 100%.



3

Пульт охраны

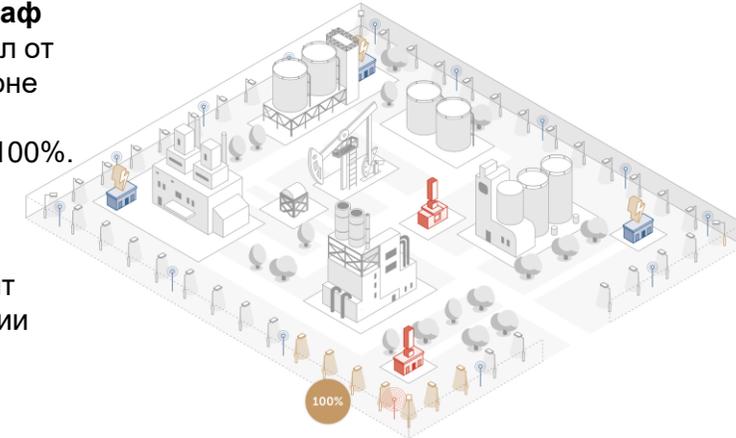
На пульт охраны приходит оповещение о пересечении периметра.



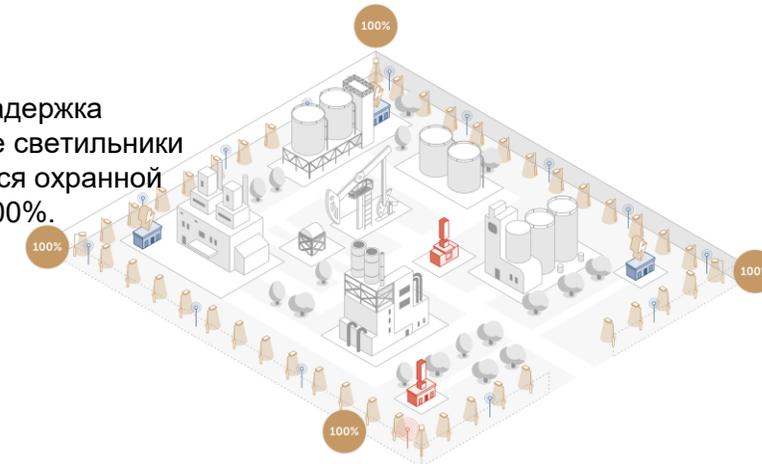
4

Светильники

Яркость светильников в зоне пересечения периметра - 100% (дополнительный визуальный контроль).
Яркость остальных светильников - 10%.



По прошествии нескольких секунд (задержка регулируется охранной системой) все светильники периметра или его части (регулируется охранной системой) увеличивают яркость до 100%.



Принцип работы технологии LoRa





SYNERGY

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ
ПО УПРАВЛЕНИЮ ОСВЕЩЕНИЕ