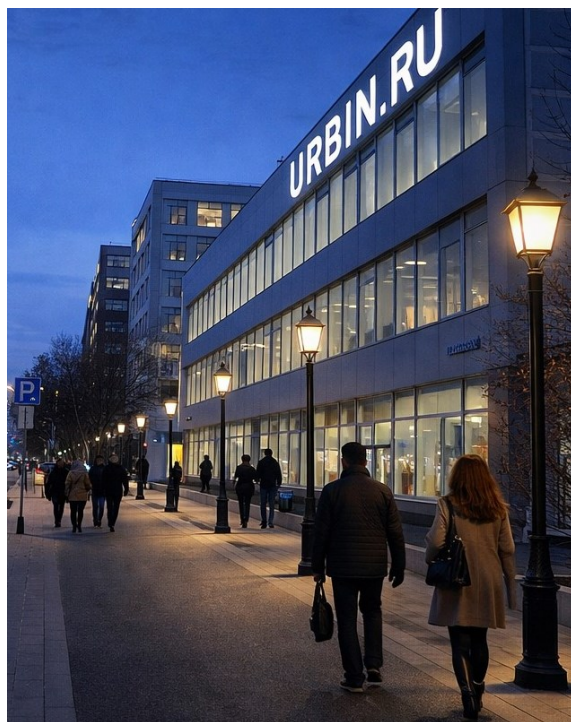


ООО «Город Инноваций»

презентация инновационной технологии энергосбережения в уличном освещении





ГОРОД ИННОВАЦИЙ - инженеринговая компания, разработавшая технологию управления освещением по проводам питания 230 В. Это решение повышает энергоэффективность, снижает затраты и не требует прокладки дополнительных линий связи. Мы поставляем оборудование, программное обеспечение и услуги, а также сопровождаем внедрение. За плечами более 10 реализованных проектов по России. Предоставляем расчёт окупаемости и техническую поддержку.

Описание технологии: основана на передаче сигналов по существующим проводам (PLC Power Line Communication) методом амплитудной модуляции напряжения.
Патент RU 2 733 052 C1



Главные отличия от аналогов:

- 1. Наша технология добавляет 20% экономии на любых светодиодных светильниках, фактически - Энергосервис 2.0**
2. Надёжная передача сигналов по силовым проводам на низкой частоте (100Гц) без перебоев в любых проводах.
3. Высокая отказоустойчивость и надёжность на длинных расстояниях независимо от качества проводки.
4. Цена устройств в светильниках ниже, чем у аналогов.
5. Управляем уровнем яркости от 0 до 100% в зависимости от команд диспетчера, датчика движения, времени суток, погоды, трафика и пр.
6. Работаем с светодиодными светильниками, а также с ДНаТ и ДНаЗ и любыми АСУНО (в т.ч. «Телур») за счёт открытого ПО.
7. Управляем всеми и каждым в отдельности светильником, что позволяет выявить неисправный.

Сфера использования:

Освещение улиц городов, парков, жилых комплексов, вокзалов, заводов, дорог, мест общего пользования. Технология универсальная и масштабируема. Сначала возможно сделать небольшой участок, далее развивать.

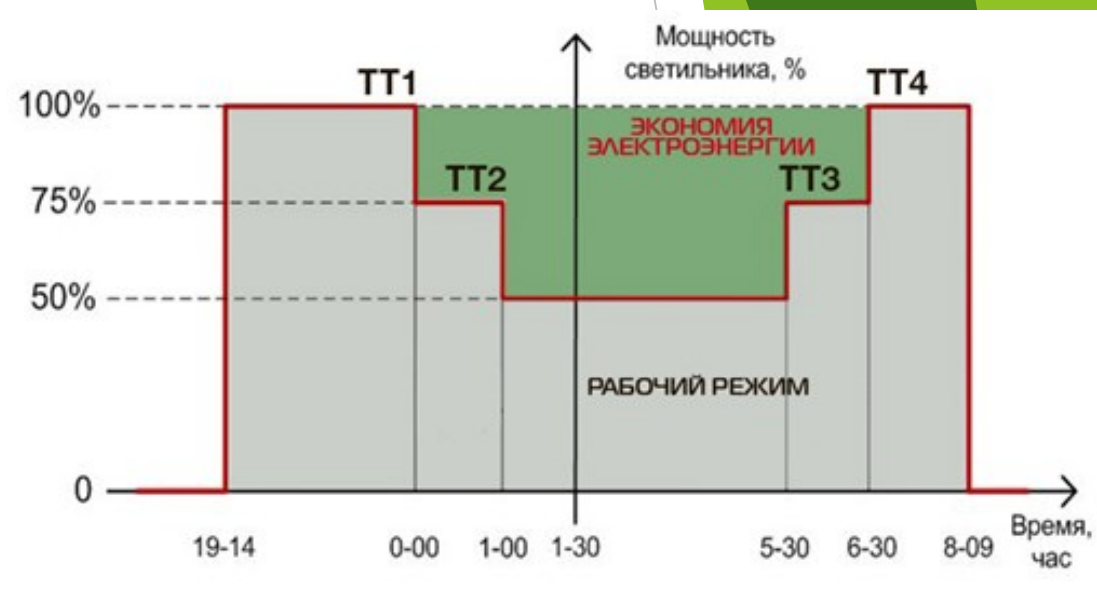
ГОСТ Р 55706-2023 кардинально изменил ситуацию:

Ранее **Диммирование** было опциональной мерой, которую нужно было обосновывать. С принятием нового ГОСТ - **Диммирование** стало элементом современной, энергоэффективной и соответствующей закону системы освещения.



Преимущества от внедрения:

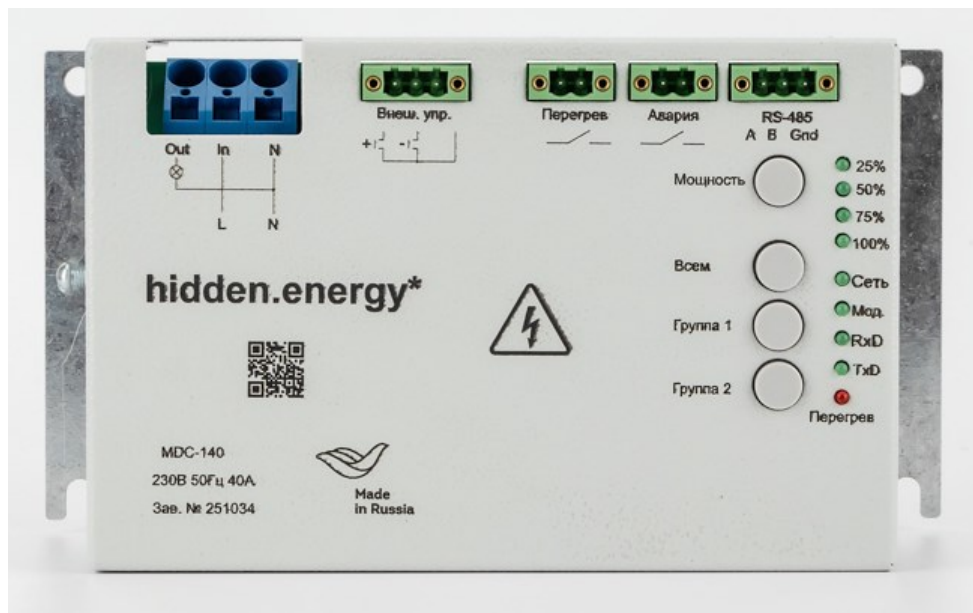
1. Управление по существующей инфраструктуре – не требует дополнительных капвложений. Возможен монтаж в существующие шкафы управления и светильники.
2. Сигнал по низкой частоте - устойчивость к помехам, возможность передачи сигнала на километры без репитеров, на любых проводах, на плохой проводке, включая «скрутки».
3. Проводная система управления устойчива к помехам и в условиях ограничений GSM.
4. Контроль исправности светильника.
5. Экономия:
 - ❖ Электроэнергия до 60% + 20% за счёт гибкого димминга.
 - ❖ Цены ниже, чем у аналогов.
 - ❖ Продление срока службы светильников и ламп.
 - ❖ Контроль каждого светильника – экономия на осмотре исправности.
 - ❖ Экономия на GSM связи.
6. Интеграция с любой системой АСУНО
7. Возможность создания световых сцен – бегущая волна или иных.
8. Масштабируемость и поэтапное внедрение. Возможность внедрения пилотного проекта с последующим расширением без замены оборудования.



Оборудование

Модулятор PLC - Передатчик сигналов; устанавливается в существующий шкаф.
Подключается к контроллеру АСУНО по протоколу Modbus / порт RS-485.

Модулятор PLC – 3х фазный



Модулятор PLC – 1 фазный



Демодулятор PLC - приёмник сигналов для управления драйвером LED светильника. ШИМ (PWM), 0-10В (1-10В). Устанавливается в светильник к источнику питания.

Демодулятор PLC – форма 1



Светильники –
в реестре
Минпромторга



Светильник

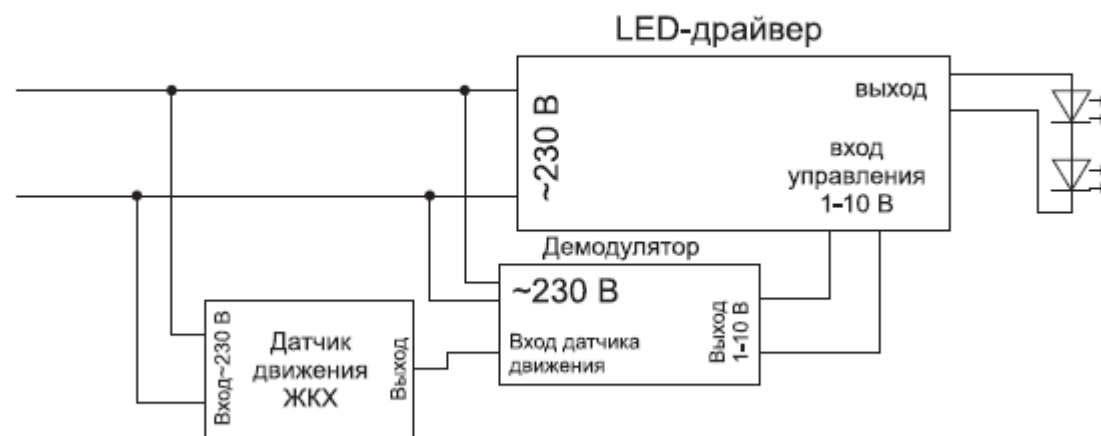


Рис. 3. Светильник с датчиком движения

Демодулятор PLC – форма 2



ШУНО – шкаф управления наружным освещением

В шкафу установлены:

- ✓ контроллер для связи с АСУНО
- ✓ счётчик электроэнергии
- ✓ модулятор PLC
- ✓ автоматические выключатели
- ✓ охранный датчик
- ✓ в ШУНО предусмотрен нагревательный элемент для предотвращения конденсата при понижении температуры
- ✓ АСУНО «Спектр» - в реестре Минцифры.



Опыт внедрения диммируемых светильников показывает прямую энергоэффективность 25%-80% и косвенные преимущества – диспетчеризация всех устройств (шкафов освещения и светильников), продление сроков службы светильников, оперативное реагирование по факту выхода из строя оборудования.

Город инноваций
urbin.ru

Современное освещение

Энергоэффективность

технология **hidden.energy** повышена на 45%

- Управление по проводам – не требует GSM
- Устойчивость к помехам
- Экономия электроэнергии
- Интеграция с системами АСУНО

100% Российский продукт
Защищен патентами

Монтаж в существующие шкафы управления

Наша технология помогает выполнению федеральных программ по энергоэффективности и оптимизации бюджетных затрат.

Мы предлагаем сделать Умное освещение города, парков, улиц, тротуаров.

Форматы сотрудничества:

- ❖ Контракты по ФЗ-44, ФЗ-223, ФЗ-115, ФЗ-224.
- ❖ Прямые договоры (так как технология уникальна и защищена патентом).
- ❖ Энергосервисные контракты (ЭСК).
- ❖ Проекты ГЧП / МЧП, концессии.

Возможно бесплатное проведение демонстрации на пилотном проекте до 10 светильников на фазу в течение 2-х месяцев.

ООО «Город Инноваций»

ОГРН 1245000065331

Телефон

8 800 550-44-70

Моб / Max / Telegram

8 936 281-22-10

Email:

urbin@urbin.ru

WWW:

urbin.ru