



ТелеСистемы

Закрытое Акционерное Общество

ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС УСЛУГ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

- Энергетические обследования
КУБ Учет
Автоматизированные системы учета энергоресурсов
- КУБ Телемеханики и АСУ ТП
Автоматизированные системы управления технологическими процессами, системы телемеханики и связи
- КУБ Свет
Автоматизированная система управления наружным освещением (АСУНО)
- КУБ Энезис
Программно-аппаратный комплекс энергетического развития Региона
- КУБ Эксплуатация
Автоматизированная система диспетчеризации состояния инженерных сетей
- КУБ САиУЗ
Автоматизированные системы управления зданиями
- Коммуникационное оборудование

Назначение

АСУНО предназначена для снижения затрат на эксплуатацию сетей наружного освещения (СНО) и объемов потребления электроэнергии данными сетями.

Задачи

- Оптимизация времени полезной работы СНО в соответствии с заданными алгоритмами;
- Снижение времени обнаружения внештатных ситуаций;
- Сокращение временных затрат на формирование отчетов о величине потребления э/э для энергоснабжающей организации (ЭСО);
- Снижение количества отказов оборудования;
- Устранение возможности воровства э/э в СНО;
- Своевременное информирование об актах вандализма;
- Оптимизация количества обслуживающего персонала.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- автоматический, по расписанию, заложенному в контроллер
- дистанционный, по командам из диспетчерского пункта
- автономный, с лицевой панели шкафа управления

Функции

- Диспетчерское управление наружным освещением по заданному алгоритму;
- Автоматический контроль работоспособности элементов СНО;
- Контроль токов и напряжений в фазах СНО в режиме реального времени;
- Оптимизация режимов работы оборудования СНО;
- Сигнализация наличия внештатных ситуаций в СНО;
- Автоматизация учета э/э, потребляемой СНО;
- Автоматизация расчетов с ЭСО за потребленную э/э;
- Сигнализация о несанкционированном доступе в питающие пункты СНО;
- Ведение архивов событий для анализа режимов работы СНО.

Состав АСУНО

ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПУНКТ

- Промышленный компьютер с установленным ПО сервера системы управления;
- Автоматизированные рабочие места операторов;
- Коммуникационное и каналобразующее оборудование.

Поламповое управление

Управляющие блоки светильников (для систем с индивидуальным управлением):

- Коммутационное оборудование (пром. реле);
- Радиомодем TBee S4 A1 02 (G).

Управляющие блоки питающего пункта

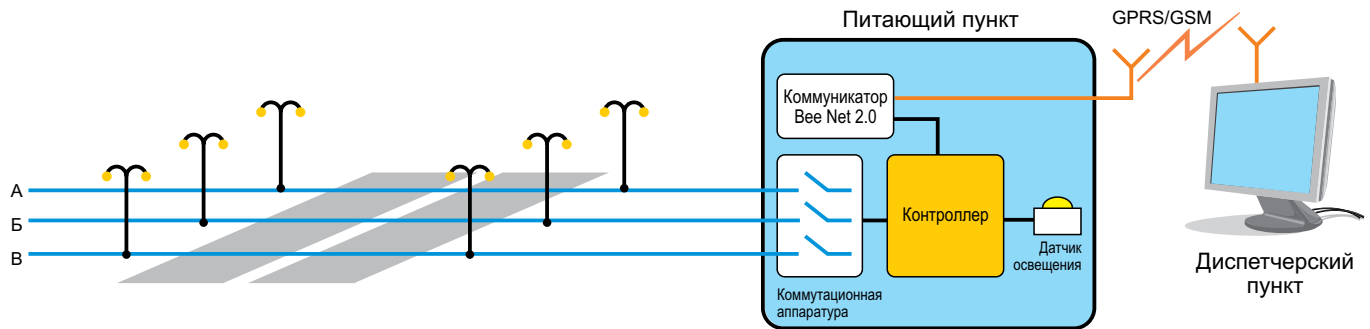
- **Силовой шкаф:**
 - Коммутационное оборудование (магнитные, вакуумные пускатели или симисторный ключ);
 - Датчики тока, напряжения по каждой фазе, датчики освещенности, датчики контроля целостности линии;
 - Счетчик э/э с интерфейсным выходом.
- **Контроллерный шкаф:**
 - Контроллер с локальным расписанием;
 - Коммутационное оборудование (пром. реле);
 - Подогреватель шкафа;
 - Термопреобразователь.
- **Коммуникационное и каналобразующее оборудование.**
 - Коммуникатор GSM/GPRS Bee.Net 2.0;
 - Радиомодем TBee S2 (для систем с индивидуальным управлением);

По желанию Заказчика могут использоваться другие каналы связи (PLC, Ethernet, RS-485 и пр.).

АСУНО с групповым управлением

– осуществляет управление освещением независимо по каждой фазе.

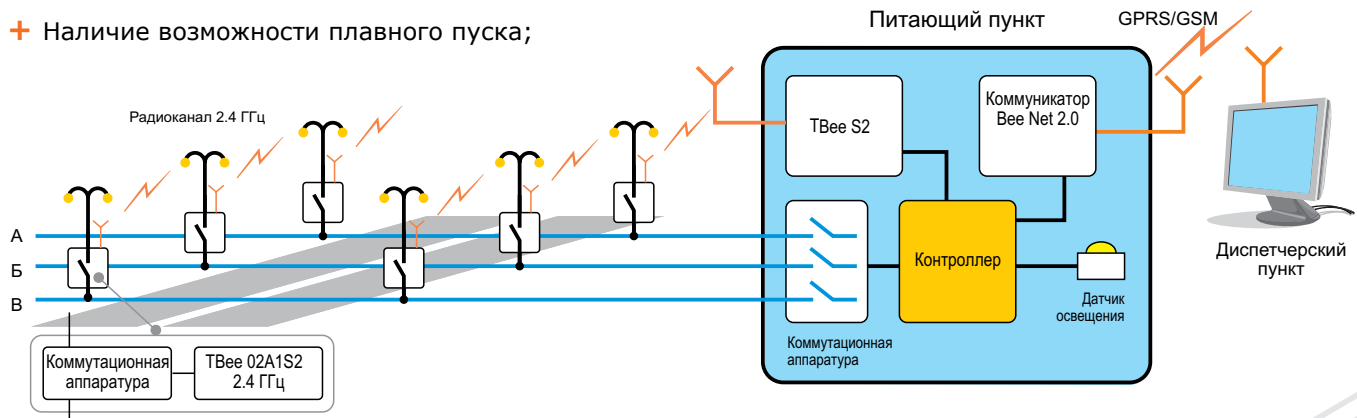
- + Невысокая стоимость;
- + Требование минимальной реконструкции существующей сети освещения;
- Низкая гибкость управления (невозможно отключение конкретных светильников);
- Высокие эксплуатационные затраты.



АСУНО с индивидуальным управлением

– осуществляет управление освещением независимо по каждому светильнику.

- + Низкие эксплуатационные затраты;
- + Гибкая система управления (возможно отключение отдельных светильников/ламп);
- + Наличие возможности плавного пуска;
- Стоимость выше, чем у АСУНО с групповым управлением, и возрастает с ростом системы освещения.



Преимущества

- Повышение эффективности энергопотребления сетями наружного освещения до 35 %. Экономия достигается за счет:
 - перехода от оплаты нормативной мощности к оплате фактически потребляемой мощности осветительных сетей;
 - исключения затрат на ежемесячный съем показаний счетчиков вручную;
 - выполнения регламента наружного освещения в режиме реального времени;
- Ведение архивов заданных параметров с заданной глубиной и предоставление их в удобной для анализа форме;

АСУНО ЗАО «ТелеСистемы» может поставляться как совместно с питающими пунктами, так и отдельно с возможностью модернизации существующих пунктов.

- Повышение безопасности эксплуатации за счет:
 - регистрации аварийных и предаварийных состояний осветительной сети и устройств управления;
 - наличия охранной сигнализации в шкафах управления;
- Диммирование ДНаТ-светильников с ЭПРА.

Экономический эффект от внедрения АСУНО

- снижение потребления электрической энергии благодаря замене ламп ДРЛ на ДНаТ при сохранении уровня освещенности;
- сокращение времени горения ламп благодаря автоматически выполняемому алгоритму в темное время суток;
- возможность снижения яркости горения до 50%;
- снижение числа плановых осмотров линий наружного освещения.

При грамотно спроектированной и внедренной системе наружного освещения экономия может достигать 35 % и более.



ТелеСистемы

Закрытое Акционерное Общество

ЗАО «ТелеСистемы»

620137, Россия, г. Екатеринбург
ул. Студенческая, 1к
Тел./факс: (343) 383-45-74 (многоканальный)
office@telesystems.info
www.telesystems.info

ГК «ЭнТерра»

620137, Россия, г. Екатеринбург
ул. Студенческая д.1, корп. 3, к. 10
Тел./факс: (343) 345-09-70, 278-16-41
gk@energoterra.info
www.energoterra.info