

Решение по автоматизации управления наружным и внутренним освещением АСУВО и АСУНО



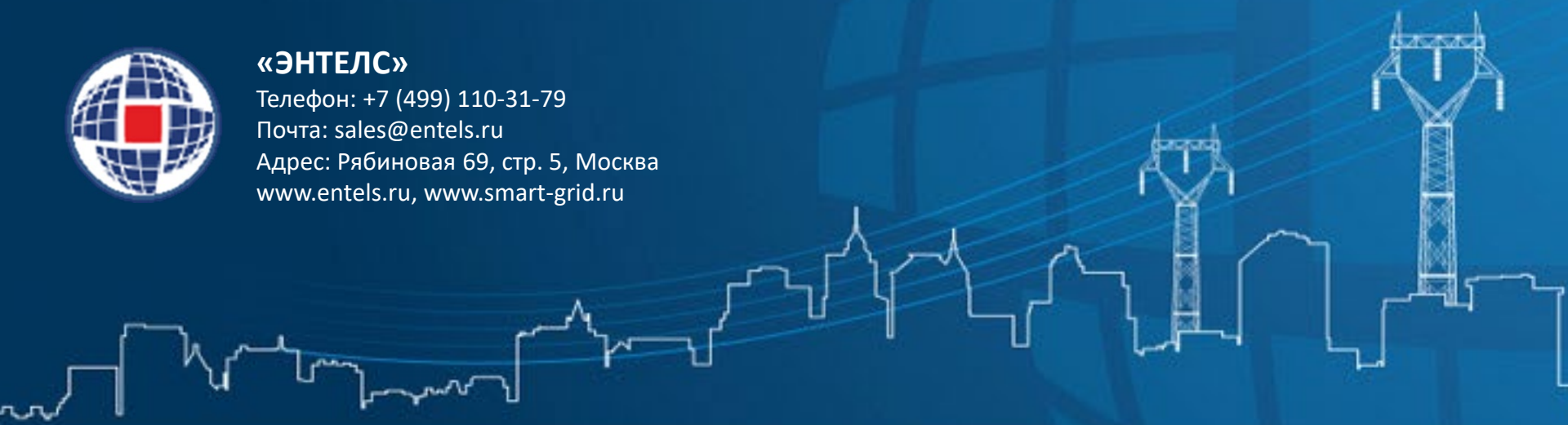
«ЭНТЕЛС»

Телефон: +7 (499) 110-31-79

Почта: sales@entels.ru

Адрес: Рябиновая 69, стр. 5, Москва

www.entels.ru, www.smart-grid.ru



Переход на использование современных технологий управления

Системы управления освещением – от простейших АСУВО до сложнейших АСУНО.

Управление внутренним освещением – АСУВО.

Управление наружным освещением – АСУНО.

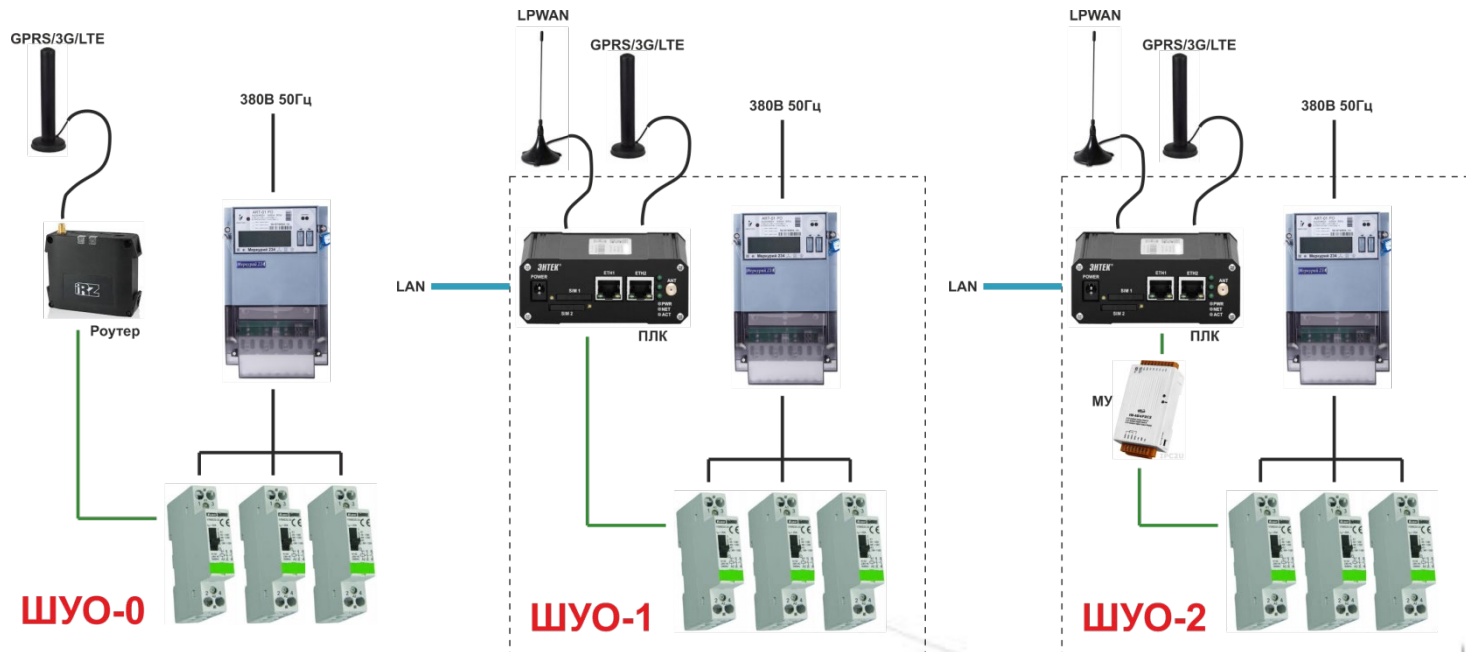
Различие только в категории оборудования

Предлагается перейти к управлению цифровым оборудованием

распределительной электросети на базе ЦППС «ЭНТЕК»

Решения ЭНТЕК универсальны и строятся на типовых, отработанных временем технических решениях.

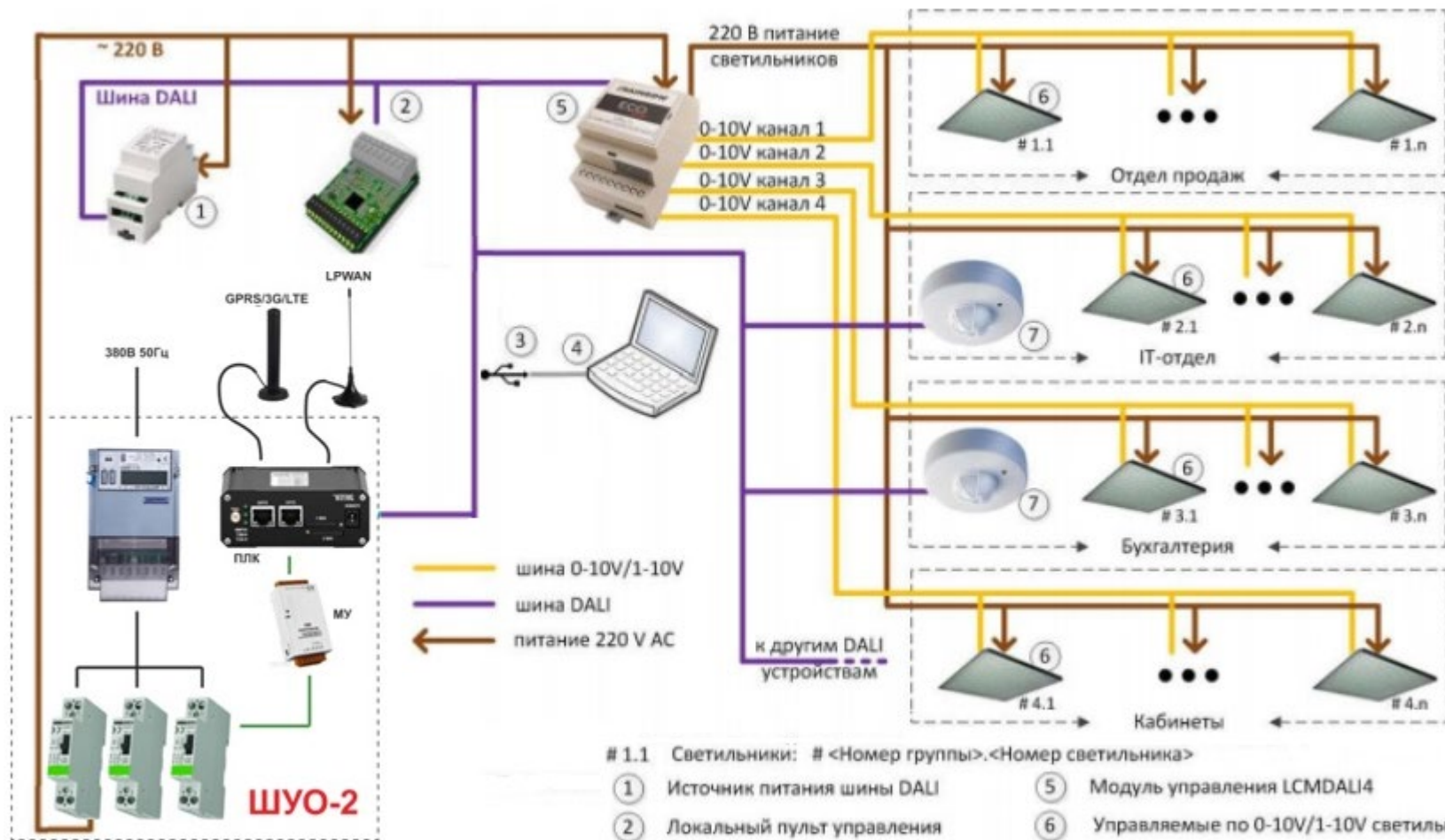
Система строится на типовых шкафах управления освещением.



Переход на использование современных технологий управления

Системы управления освещением — от простейших АСУВО до сложнейших АСУНО.

Автономная система управления освещением с датчиками.

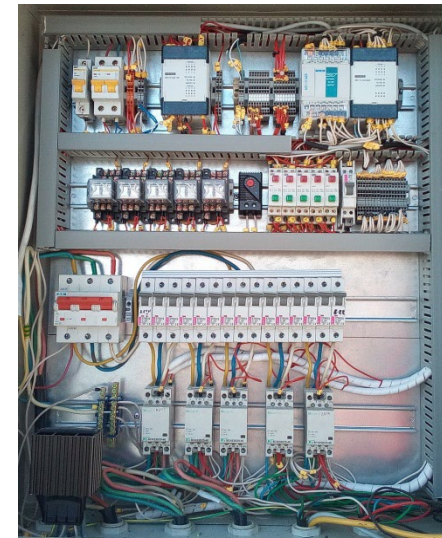


Переход на использование современных технологий управления

Системы управления освещением — освещением от простейших АСУВО до сложнейших АСУНО.

Типовые шкафы управления освещением имеют гибкую структуру и исполняются по конкретному проекту в зависимости от:

- количества линий освещения,
- типа и количества каналов связи,
- нагрузочной способности,
- необходимости управления каждой линией или каждым светильником,
- и других параметров.



Переход на использование современных технологий управления

Системы управления освещением – почему АСУО «ЭНТЕК»?

АРМ диспетчера ЭНТЕК предоставляет максимально возможную гибкость технических решений с использованием наиболее современных элементов построения диспетчерского управления, контроля и дизайна:

- АСУВО торговых комплексов, крупных зданий учреждений, аквапарков, спортивных залов.
- АСУНО дорожных линий, площадей, парков, скверов и других систем освещения и подсветок.

Основные стратегические преимущества:

1. Выбор необходимого режима управления:

- по команде диспетчера,
- по солнцу,
- по расписанию,
- по датчикам освещенности.

2. Выбор необходимого канала управления, при этом количество каналов управления не ограничено.

3. Многозадачность и гибкость экранных форм.

В системе АСУО есть возможность добавления функций:

- учета электроэнергии,
- энергомониторинга параметров,
- параметров безопасности,
- «Энергодиспетчера»,
- Видеопотока,
- других системных функций необходимых конкретному пользователю, вплоть до мониторинга оперативных и аварийных бригад.



Переход на использование современных технологий управления

Системы управления освещением – почему АСУО «ЭНТЕК»?

4. SCADA «ЭНТЕК» - российский продукт и имеет запись в Едином реестре российских программ. Регистрационный номер ПО 4349, приказ Минкомсвязи России от 28.03.2018 №136. Свидетельство № 2009614876

5. Программный продукт SCADA «ЭНТЕК» внесен в Государственный реестр средств измерений РФ. Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.34.004.А №56966 сроком действия до 24.07.2024 года. Контроллеры серии «ЭНТЕК» также внесены в реестр СИ РФ. Свидетельство ОС.С.33.004.А №74521 сроком действия до 24.07.2024 года.

6. SCADA «ЭНТЕК» имеет надежную

СВЯЗЬ			
Основной канал	Ethernet	НОРМА	"NEO Телеком"
Резервный канал	GPRS	НОРМА	"Черемшина ЭНЕРГОСТАНДАРТ"
Расхождение времени (мс) Мастер-08	-186	24.10.2016 21:21:11	Синхронизация времени Прибор пожарной сигнализации
	Связь с прибором	НОРМА	

внутреннюю многоуровневую систему синхронизации времени:

- взаимодействует с СЕВРФ,
- производит синхронизацию времени оборудования,
- использует как аппаратные, так и программные средства (сервера).

7. SCADA «ЭНТЕК» - многоуровневый продукт, не имеющий ограничений:

- по количеству серверов сбора данных и рабочих станций,
- по количеству рабочих мест (АРМ),
- по количеству и типу используемых каналов связи,
- по количеству и типу используемых точек учета и опроса,
- по количеству паспортов,
- по количеству контроллеров, причем как программных (виртуальных), так и аппаратных (физических).

8. SCADA «ЭНТЕК» - современный мультиформатный продукт: Modbus (RTU и TCP), МЭК60870-5-101/103/104, DNP3, API, OPC всех типов, MQTT, TCP/IP (UDP, TCP, RDP), видеопоток (RTSP, UDP), аудиопоток (AVI, MP3, MP4), и другие часто используемые протоколы и форматы.

Переход на использование современных технологий управления

Системы управления освещением — почему АСУО «ЭНТЕК»?

9. SCADA «ЭНТЕК» адаптирована под значительное количество технологического оборудования и оборудования учета. За 20 лет в ПО «ЭНТЕК» интегрировано более 500 типов уникального и стандартного оборудования с различными протоколами и форматами данных.

10. SCADA «ЭНТЕК» содержит внутреннюю систему документооборота и имеет:

- функцию управления и подключения документов различного рода (справочники, журналы, адресные книги, паспорта ПУ и объектов, РЭ, свидетельства, наряды, заявки, Акты, и т.п.),
- функцию связки и взаимодействия документов по объектам и приборам учета, с действиями персонала участников процессов (диспетчер, рабочий, оператор, руководитель и т.п.).

11. SCADA «ЭНТЕК» имеет внутреннюю систему «журналирования» – систему комплексного отслеживания всех действий всех элементов и всех подсистем. Каждое событие сопровождается большим потоком информации:

- статус - поддерживается шесть статусов от аварийного до информационного,
- дата и время до миллисекунды,
- автор события, вне зависимости: он внешний или внутренний,
- основную информацию о событии,
- действия по событию,
- и многое другое.

По всем событиям можно создать журналы и отчеты любые по форме и содержанию.

12. SCADA «ЭНТЕК» имеет возможность работы с ГИС - геоинформационное отображение объектов и приборов учёта. Эта возможность реализована средствами существующих бесплатных платформ картографических инструментов.



Эффекты внедрения

Результаты применения

СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ

Снижение стоимости ввода в эксплуатацию
Снижение стоимости эксплуатации за счет высокой готовности и специальных инструментов для упрощения эксплуатации

СНИЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Применение комплектов высокой готовности с автоматизированным контролем на всех этапах работоспособности позволяет снизить требования к собственным специалистам и подрядным организациям

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА НАЛАДКУ

Переход от ручных настроек на каждом этапе к максимально подготовленным решениям

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА

За счет прозрачности результаты работы на каждом этапе

Решаемые задачи

- Обеспечить качество на всех этапах автоматизации распределительной сети;
- Получить достоверную информацию об гарантийных обязательствах на продукцию;
- Автоматизировать процессы наладки на всех этапах жизненного цикла оборудования.

Эффекты

- Снижение затрат на внедрение на 20%
- Снижение затрат на эксплуатацию на 30%
- Автоматизация значительной части процессов наладки ранее выполнявшихся в ручную
- Снижение эксплуатационных затрат сетевой компании за счет внедрения новых бизнес-процессов

