

Система АСУНО/АСКУЭ, построенная на базе ПТК “Арго: Энергоресурсы” обладает следующими характеристиками:

- 1) Автоматический опрос приборов учета электроэнергии по заданному расписанию;
- 2) Поддержка около 300 типов ПУ (электроэнергии, тепла, газа, воды, средств автоматизации и др.). Полный перечень на сайте www.argoivanovo.ru;
- 3) Локализация системы АСКУЭ+АСУНО на компьютере/сервере обслуживающей организации;
- 4) Основной режим - автономное управление по годовому графику, при необходимости - групповое ручное управление и диммирование;
- 5) Визуализация процессов АСУНО в модуле “Мнемосхема”;
- 6) Гибкое формирование отчетных форм в модулях-конструкторах отчетов
- 7) Автоматическая выгрузка XML/XLS/CSV-макетов в энергосбытовые и др. службы, поддержка механизмов обмена согласно требований НП “АТС” (макеты 80020, 80040 и др.);
- 8) Поддержка единого времени в системе.



1. Модификация Lite

В основе АСУНО лежит контроллер МУР1001.8 CML TLT, обладающий следующим функционалом:

- Каналы связи: на выбор GSM, NB-IoT, Ethernet, и др. (LoRa, RF, PLC) через внешние модули;
- Количество независимых каналов управления (графиков включения/отключения) – 2;
- Тип управляющего ключа - оптосимистор (250В, 1.5А);
- Количество дискретных входов/выходов – до 10;
- Контроль работы силовых реле в ПО верхнего уровня.

2. Модификация Medium

На базе модема-регистратора МУР 1001.9 GSM/RL:

- Реализованы функции модификаций Lite;
- Канал связи: GSM (CSD или GPRS);
- Возможность работы с двумя SIM-картами с термостабилизацией;
- Автоматическая коррекция встроенных часов от сети оператора сотовой связи;
- Фиксация в базе данных изменения состояния линий управления и контроля, событий (отключение питания, изменение режимов работы и пр.);
- Настраиваемый список событий, инициирующих появление в базе новых записей;
- Возможность организации обмена данных с верхним уровнем по инициативе устройства (рассылка) или верхнего уровня;
- Оповещение при пропадании основного питания;
- Программируемые сценарии установки соединения, переключения SIM-карт, рассылки;
- Возможность инсталляции устройства охранной (пожарной) сигнализации;
- Прием и фильтрация входящих соединений с использованием заданного списка абонентов;
- Фиксация и отображение с помощью светодиода значения RSSI (уровня сигнала сотовой связи).



3. Модификация PRO

Система строится на основе регистратора МУР 1001.2 RCS/TSM, который позволяет реализовать максимальный функционал для АСУНО (включая возможности Lite и Medium). Регистратор позволяет настраивать решающие правила с целью оперативного управления и контроля.



Функционал АСУНО может наращиваться/изменяться с применением всех предлагаемых технологий НТЦ "Арго":

- Количество независимых каналов управления (графиков включения\отключения) – до 16;
- Количество дискретных входов – до 32;
- Ведение баз данных на уровне регистратора - счетчики, входы/выходы, база событий, периодическая база, база по изменениям.

4. Модификация Meter

Решение, интегрированное в однофазный многотарифный счетчик электрической энергии МУР 1001.5 SmartOn EE 1 - для однофазных пунктов включения.

Основные технические характеристики:

- Управление внешней нагрузкой автономно по годовому расписанию с точностью до 1 минуты / дистанционно с компьютера диспетчера;
- Интерфейсы - оптопорт и опционально до двух независимых каналов в любой конфигурации: RS-485, RS-232, RF, GSM/GPRS, PLC, WiFi, Bluetooth, Ethernet, LoRa;
- Сохраняет работоспособность при напряжении до 380 В;
- Ведение баз данных на уровне прибора - собственный журнал профилей, событий;
- Поддержка вариантов протоколов: проприетарный BIN2, Modbus RTU, DLMS/СПОДЭС;
- Тип управляющего ключа: Встроенное бистабильное реле управления нагрузкой (230В, 100А) + возможность подключения до 2 внешних каналов управления.



5. Система с диммированием

Основные принципы: штатная долговременная работа контроллера в автономном режиме; автоматическая коррекция времени; детальная диагностика элементов системы. В совокупности это приводит к высокой живучести системы.

Предлагается два варианта организации: «звезда» (на базе технологии LoRa) и «ретрансляция». У каждого варианта есть свои плюсы и минусы – целесообразность того или иного варианта рассматривается в каждом случае отдельно. На наш взгляд предпочтения будут отдаваться системе с ретрансляцией по следующим причинам:

а) отсутствие инфраструктуры с должным покрытием LoRa приведет к дополнительным значительным затратам по развертыванию сети базовых станций. Хотя в дальнейшем их можно использовать для других задач (поквартирный учет энергоресурсов, транспортная логистика, охранно-пожарная сигнализация и др.).

б) Стоимость контроллера светильника с LoRa-модулем выше, чем с простым трансивером.

Основные характеристики системы второго типа (ретрансляция):

1. Поддержка механизма единого времени в системе;
2. Механизм ретрансляции предусматривает элементы адаптации;
3. Наличие годового графика диммирования в каждом контроллере светильника – залог «неубиваемости» системы;
4. Наличие ручного режима, по которому можно установить для всех или группы светильников заданный уровень диммирования;
5. Контроль технического состояния каждого светильника;
6. Максимальное число ретрансляций: 200;
7. ПО верхнего уровня модульного типа, что позволяет решать как мелкие задачи освещения двора/квартала, так и крупные задачи дорожного\городского освещения с WEB-интерфейсом и смежные задачи (АСКУЭ, биллинг, и др.).



Конструктивно контроллер светильника выполнен в выносном герметичном корпусе размером 65X32X32 с присоединением к корпусу светильника при помощи хвостовика с резьбой 1\2" и 4-пиновым разъемом. Конструкция предусматривает легкий монтаж\демонтаж на объекте.

Центральный
офис:

153002, г.Иваново, ул.Комсомольская, 26
тел/факс: (4932)34-56-77, 93-71-71, 41-70-04

post@argoivanovo.ru
www.argoivanovo.ru