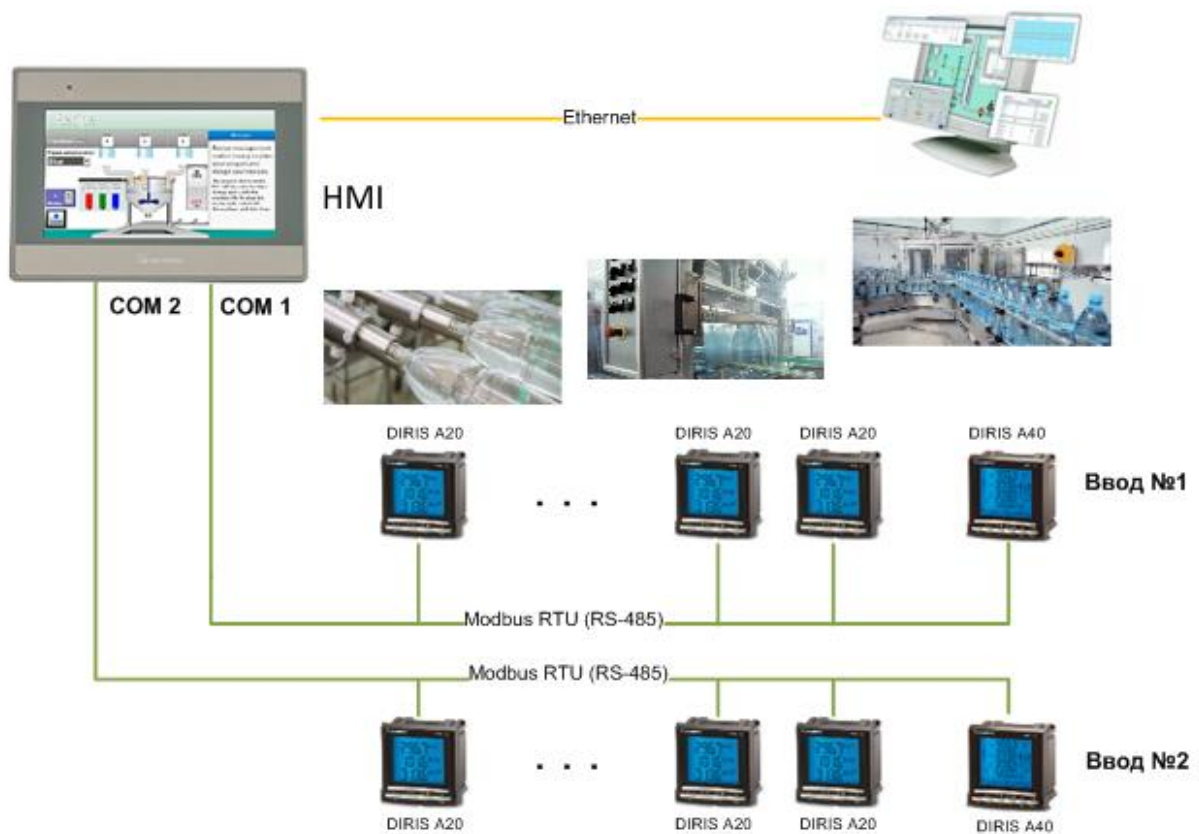


Система технологического учета потребления электроэнергии предприятия



Системы технологического учета энергоресурсов являются важным инструментом повышения эффективности производства. Системы обеспечивают регистрацию, визуализацию и анализ данных о потреблении ресурсов на различных производственных участках, что дает возможность постоянно контролировать эффективность работы оборудования и принимать оперативные решения для снижения расходов. Современную систему технологического учета электроэнергии разработала и внедрила на предприятии «Миргородский завод минеральных вод» компания «Современные инженерные сети» (Киев).

Система электроснабжения предприятия имеет два независимых ввода электроэнергии. На каждом из вводов установлен цифровой анализатор параметров электрической сети DIRIS A40. Все технологическое оборудование поделено на группы, каждая группа подключена через отдельные анализаторы DIRIS A20. Анализаторы DIRIS оснащены коммуникационной платой для подключения в общую сеть передачи данных RS-485 с протоколом Modbus RTU.



Функциональная схема для системы мониторинга электросчетчиков DIRIS A20 и A40

Основным элементом системы учета является цветная сенсорная панель Weintek MT8100iE. К панели через два порта RS-485 подключены 50 электросчетчиков, в т.ч. 2 счетчика DIRIS A40 и 48 счетчиков DIRIS A20. Через порт Ethernet панель может быть подключена в информационную сеть предприятия. Встроенный web-сервер панели обеспечивает возможность удаленной визуализации и управления.

Программное обеспечение для сбора, хранения и отображения данных счетчиков разработано ООО «СОЛИТОН». Данные счетчиков регистрируются с интервалом в 3 секунды, с каждого устройства считывается 15 переменных, данные могут храниться не менее 180 дней. Данные накапливаются в файлах *.csv и доступны для отображения в виде таблиц и графиков как на сенсорной панели, так и на удаленных компьютерах. Данные можно скопировать на ПК по сети Ethernet или через USB- накопитель. Обеспечена защита данных от несанкционированного использования.

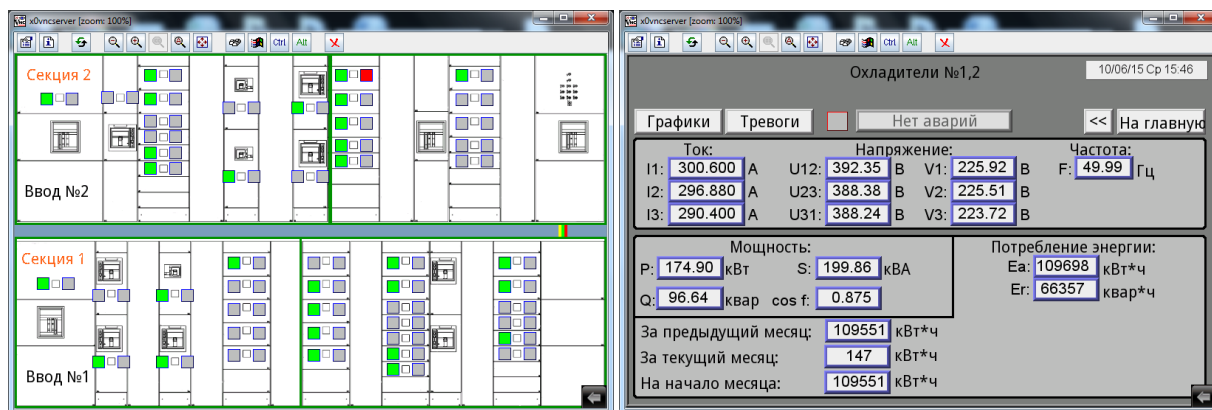


Анализатор параметров электрической сети

Для основных параметров установлены допустимые границы значений. Если значение выходит за допустимые рамки, то это событие регистрируется в журнале аварий, что позволяет точно установить время и причины неполадок оборудования.

Внедренная система мониторинга и технологического учета электроэнергии предоставила инструменты для анализа потребления электроэнергии, показателей ее качества, что обеспечивает непрерывный контроль и оптимизацию расхода электроэнергии, а также повышение эффективности работы технологического оборудования предприятия.

Примеры графического интерфейса системы



Мнемосхема электрощитов

Основные параметры по группе

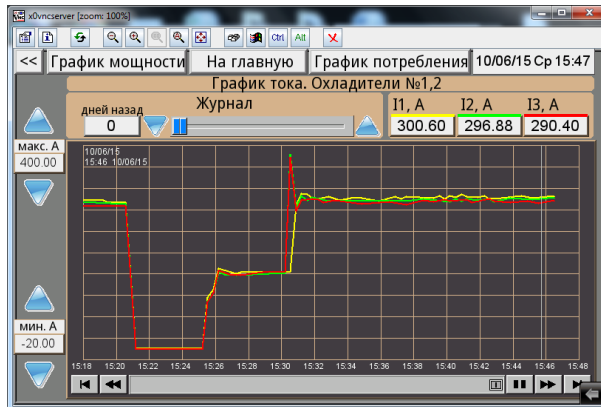


График тока по группе

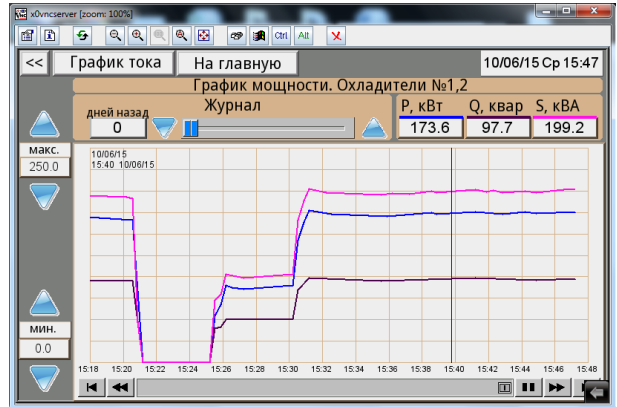
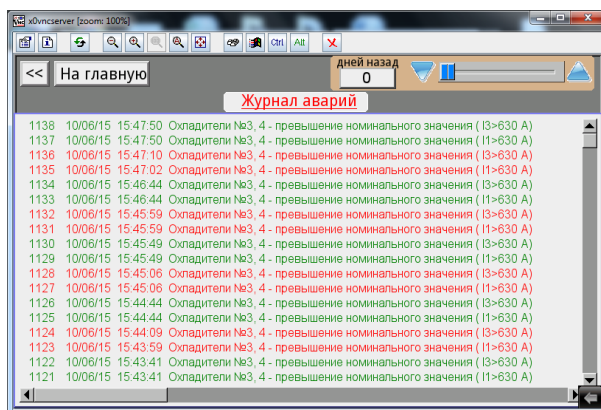


График мощности по группе



Журнал аварий

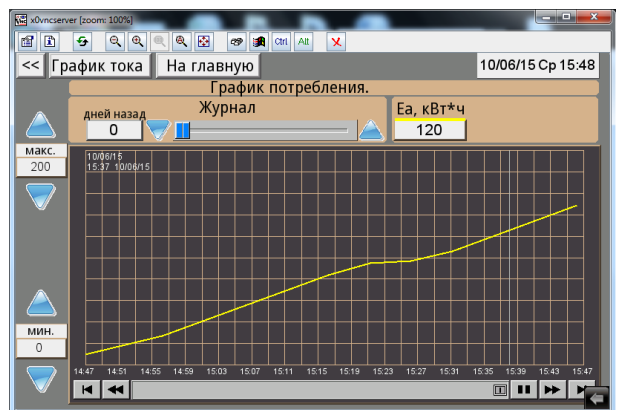


График потребляемой электроэнергии

Миргородский завод минеральных вод (Миргород) - ведущий отечественный производитель с многолетним опытом работы и безупречной репутацией. Предприятие оснащено современным оборудованием, сертифицированным по международным стандартам / www.mzmv.com.ua

ООО «Современные инженерные сети» (Киев) специализируется на реализации проектов в области инженерной и информационной инфраструктуры / www.sim.com.ua

ООО «СОЛИТОН» (г.Киев) специализируется на системах автоматизации и диспетчеризации для промышленных предприятий и современных зданий / www.soliton.com.ua

ООО «СОЛИТОН», 2015г.