

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГРУППОВОЙ ЗАМЕРНО-НАСОСНОЙ УСТАНОВКОЙ (ГЗНУ)

Назначение:

Система предназначена для:

- ✓ контроля и управления технологическим процессом;
- ✓ сбора информации о технологических параметрах, текущей обработки;
- ✓ хранения первичной информации и обмена данными с системой верхнего уровня (АРМ диспетчера);
- ✓ автоматического регулирования технологических параметров;
- ✓ диагностики и защиты оборудования;
- ✓ формирования отчетов.

Эффект от внедрения:

Система позволяет:

- ✓ в 1,5 - 2 раза увеличить межремонтный цикл насосного и электрооборудования, трубопроводной арматуры;
- ✓ значительно снизить риск порыва нефтепроводов за счет исключения гидравлических ударов;
- ✓ облегчить работу оператора насосной станции;
- ✓ уменьшить просадки напряжения при пуске электродвигателей, увеличить резерв мощности для питающей подстанции;
- ✓ обеспечить возможность предварительной откачки и последующего исключения работы агрегатов в часы утреннего и вечернего максимумов энергопотребления с учетом летнего и зимнего времени;
- ✓ создать территориально-распределенную систему диспетчеризации насосных станций без присутствия операторов насосных станций.



Основные функции:

На промежуточных емкостях нефти:

- ✓ Измерение уровня жидкости в емкостях;
- ✓ Сигнализация уровней в каждой из емкостей (верхний аварийный, верхний, нижний);
- ✓ Сигнализация предельных отклонений давления в емкостях;
- ✓ Автоматическое регулирование уровня нефти в заданных пределах емкости путем плавного включения-отключения насосных агрегатов перекачки нефти.

На насосных агрегатах перекачки нефти:

- ✓ Плавный пуск насосных агрегатов мягкими пускателями;
- ✓ Автоматическое включение резервного насоса при недостаточной производительности основного;
- ✓ Сигнализация предельных отклонений давления на выкиде насосной станции;
- ✓ Отображение рабочих токов насосных агрегатов на ЖК-экране пульта управления;
- ✓ Периодическое включение-отключение насосных агрегатов с целью уменьшения загущения нефти в зимний период.

Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:
 Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»
 423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГРУППОВОЙ ЗАМЕРНО-НАСОСНОЙ УСТАНОВКОЙ (ГЗНУ)

На дренажных емкостях:

- ✓ Сигнализация уровня жидкости в емкости;
- ✓ Автоматическое регулирование уровня в дренажной емкости путем управления насосным агрегатом перекачки воды.

На оперативном узле учета нефти и воды:

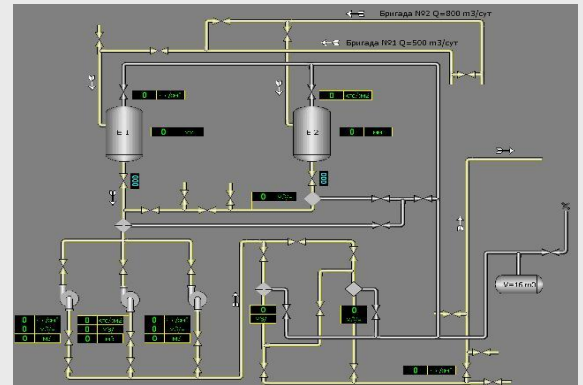
- ✓ Измерение мгновенного и суммарного расхода (количества) нефти/воды в объемных единицах.

Общестанционные функции:

- ✓ Контроль наличия напряжения;
- ✓ Контроль охранной сигнализации помещений ГЗНУ;
- ✓ Контроль пожарной сигнализации ГЗНУ.

Дополнительные возможности:

- ✓ Сигнализация, отображение и ввод информации оператором в диалоговом режиме с помощью ЖК-экрана пульта управления;
- ✓ Автоматическая регистрация в памяти контроллера времени работы и причины аварийных ситуаций;
- ✓ Учет наработки времени работы каждого насосного агрегата и выдача сигналов и рекомендаций по проведению профилактических работ;
- ✓ Возможность работы системы управления с ультразвуковым уровнемером и сигнализатором уровня;
- ✓ Открытая архитектура позволяет увеличивать круг выполняемых задач (управление электроздвижками, учет потребления электроэнергии, управление дренажом и т.д.);
- ✓ Управление устройством плавного пуска по интерфейсу RS-485/232 позволяет применять устройства плавного пуска различных производителей, выводить все параметры работы устройства плавного пуска и настраивать его с пульта управления;



- ✓ Открытые промышленные протоколы Modbus RTU и Modbus TCP обеспечивают возможность построения распределенной АСУ ТП и удаленного управления с диспетчерского пункта.

Сервисные возможности:

- ✓ Интуитивно-понятная калибровка первичных датчиков без отключения датчиков от системы;
- ✓ Возможность настройки параметров диагностики с пульта управления;
- ✓ Наличие защиты от несанкционированного доступа к технологическим, настроечным параметрам и сохраняемым данным;
- ✓ Наличие встроенных часов реального времени и календаря. Все регистрируемые параметры и события сопровождаются указанием даты и времени;
- ✓ Наличие меню позволяет возвращать все настройки к заводским или к последней успешной по выбору.
- ✓ Наличие сервисной программы настройки системы и визуализации работы на базе типовой SCADA-системы позволяет оперативно проводить пусконаладочные и сервисные работы на оборудовании.

Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:
 Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»
 423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com