

# Станции управления насосами для «Донэнерго», г. Ростов-на-Дону



Автоматизация – меняющая мир

Дата проведения работ (сроки реализации проекта): 07.07 – 30.08.2016г.

Проект выполнен сотрудниками Технического отдела ООО «НПО Стоик»:



# Объекты применения

**Объект:** Насосы с электродвигателями мощностью 220 кВт

**Задача:** Поддержание постоянного давления в сети при помощи частотного регулирования насосов, энергосбережение и продление ресурса насосов, чередование насосов по времени с целью выравнивания ресурса.

**Решение:** **СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ЭП-СУН-2-220-IP54- С160331**

**Объект:** Насосы с электродвигателями мощностью 55 кВт

**Задача:** Реализация автоматического чередования насосов по времени с целью выравнивания ресурса, плавный пуск насосов для снижения нагрузки на электросеть.

**Решение:** **СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ЭП-СУН-2-55-IP54 (160705-01)**

# Объекты применения



Насосные станции ДОНЭНЕРГО



# Результаты модернизации

## Преимущества решения НПО Стоик:

- Компактность исполнения, снижение эксплуатационных расходов, простота обслуживания, экономия электроэнергии и ресурса насосного оборудования
- Законченное решение полностью готовое к монтажу и запуску, не требует доработки и проектирования
- Привлекательная цена благодаря модификации стандартного шкафа управления
- Алгоритм полностью соответствует особенностям применения
- Полный комплект документации для монтажа и эксплуатации

Монтаж и пусконаладка станций управления насосами по желанию заказчика были переданы региональным партнерам ООО «НПО СТОИК»



# Решение от «НПО СТОИК»

СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ЭП-СУН-2-220-IP54-C160331



Шкаф управления насосной станцией с преобразователем частоты Delta CP2000 220 кВт



# Оборудование шкафа управления



## Преимущества серии преобразователей частоты Delta CP2000:

- Превосходное сочетание цена/функциональность.
- Скалярное и векторное управление двигателем насосов и вентиляторов.
- Поддержание технологических параметров (давление, температура, расход и т.д.) с помощью встроенного ПИД-регулятора.
- Встроенная функция каскадного управления группой до 8 насосов позволяет минимальными средствами обеспечить оптимальное использование насосов в группе как с точки зрения экономии электроэнергии, так и с точки зрения выравнивания рабочего ресурса.
- Возможность отслеживания режима "сухого хода" по различным алгоритмам.
- Встроенная возможность работы по протоколам ВАСnet (для системы "Умный дом") и Modbus в сочетании со встроенным контроллером на 10 000 шагов обеспечивает широкие возможности как по построению систем автоматизации на базе преобразователя частоты, так и по встраиванию преобразователя в существующую систему управления.
- Пожарный режим работы обеспечивает функционирование насосов и вентиляторов даже при сигналах аварии; в случае полного отказа преобразователя двигатель переключается на сеть.
- Счетчик электроэнергии, позволяющий оценить эффективность использования преобразователя частоты.

# Решение от «НПО СТОИК»

СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ЭП-СУН-2-55-IP54 (160705-01)



Шкаф управления насосной станцией с устройством плавного пуска Aucom CSXi 55 кВт и панелью оператора со встроенным ПЛК TR04P



# Компоненты шкафа управления



Панель оператора с встроенным ПЛК  
Delta TP04P-16TP1R (8DI/8DO Relay 1.5A)



Блок питания  
Delta DVPPS02



Устройство плавного пуска Aucom  
CSXi-075-V4-C1



# Спасибо за внимание

НПО СТОИК (495) 661-24-41

Более подробная и дополнительная информация  
на сайте [www.deltronics.ru](http://www.deltronics.ru) и [www.stoikltd.ru](http://www.stoikltd.ru)

