



Управление группой насосов обслуживания бассейна с помощью высокопроизводительного ПЛК Delta серии AN500, г. Москва

Автоматизация – меняющая мир

Месяц/год реализации: февраль 2015 г.



Объект применения

Насосы, обслуживающие бассейн на ул. Рабочая, г. Москва

Система обеспечивает управление прокачкой воды через фильтры (3 насоса с регулированием расхода с помощью преобразователя частоты Delta Electronics серии C2000), получение информации о работе фильтров (10 дискретных сигналов с каждого), управление нагревом воды (управление трехходовым клапаном теплообменника), управление подмесом реагентов (HCl и NaOCl) в зависимости от уровня Ph и прочих условий. Система управления построена на контроллере среднего уровня Delta Electronics серии AN500.

Структурированная программа для ПЛК AN500 обладает следующими преимуществами: удобство наладки, наглядность интерфейса, широкие возможности модифицирования и расширения. Кроме того, легко реализуются различные алгоритмы ПИД-регулирования. В программе ПЛК AN500 реализованы отдельные функциональные блоки управления насосами, фильтрами, нагревом воды и т.д. При этом функциональный блок нагрева имеет вложенный функциональный блок ПИД-регулятора, что значительно повышает точность и плавность процесса управления.



Объект применения

ПЛК среднего класса от Delta Electronics

По словам разработчиков системы управления, контроллер удобен в программировании, настройке и эксплуатации, обладает всеми необходимыми функциями и опциями для построения большой распределенной системы управления. Он ни чем не уступает, а в некоторых вещах даже превосходит аналогичные ПЛК ведущих европейских, американских и японских производителей. Видно, что при разработке контроллера AN500 компания Delta Electronics учла достоинства и недостатки ПЛК среднего класса сторонних производителей. Дополнительную уверенность в надежности и целесообразности использования контроллера AN500 дают примеры использования его на ряде водоочистных сооружений, котельных и химических предприятий Китая и Европы, а также в системе сбора и переработки бумажных отходов (Нидерланды).

При этом контроллер AN500 выгодно отличается по цене от аналогов представленных на рынке, что позволило сэкономить средства заказчика при реализации системы управления и полном выполнении требований применения к функционалу и удобству эксплуатации.



Оборудование Delta



Преобразователи частоты **DELTA CP2000**
(3 шт.) управляют тремя насосами



Панель оператора **DELTA DOP-B** для визуализации процессов и отображения параметров работы ПЛК

ПЛК **DELTA AH500** с модулями расширения в шкафу управления



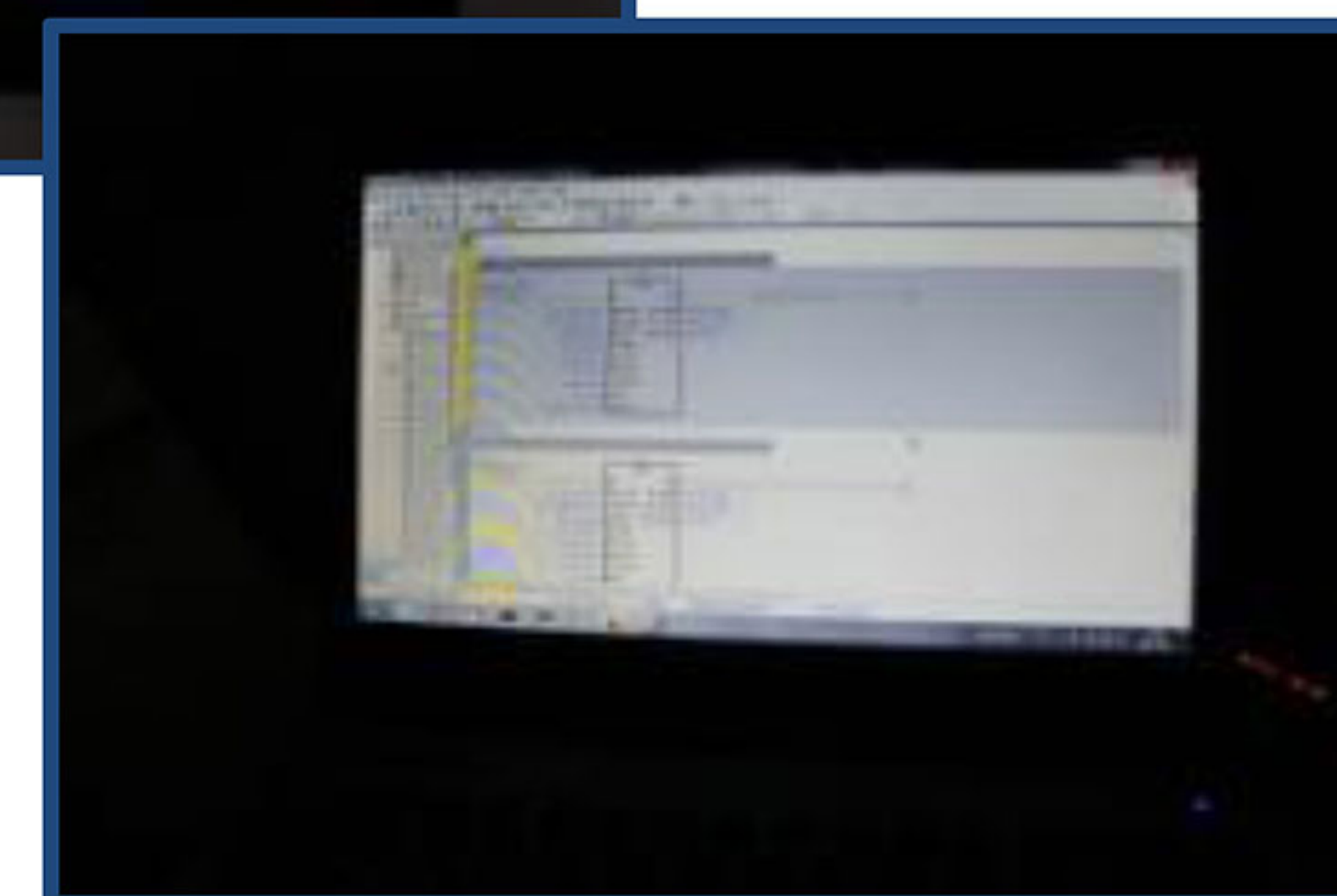
Оборудование Delta



Преобразователь частоты
C2000



Панель оператора
DOP-B

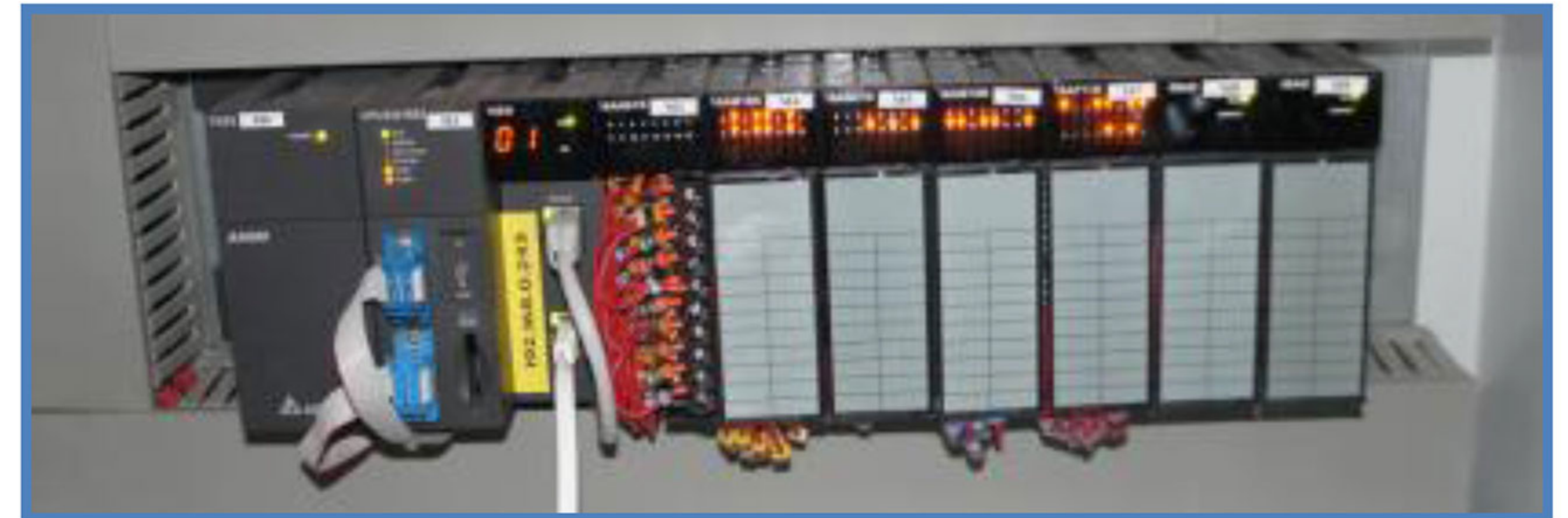


Примеры программирования
интерфейса панели оператора
DOP-B

Оборудование Delta



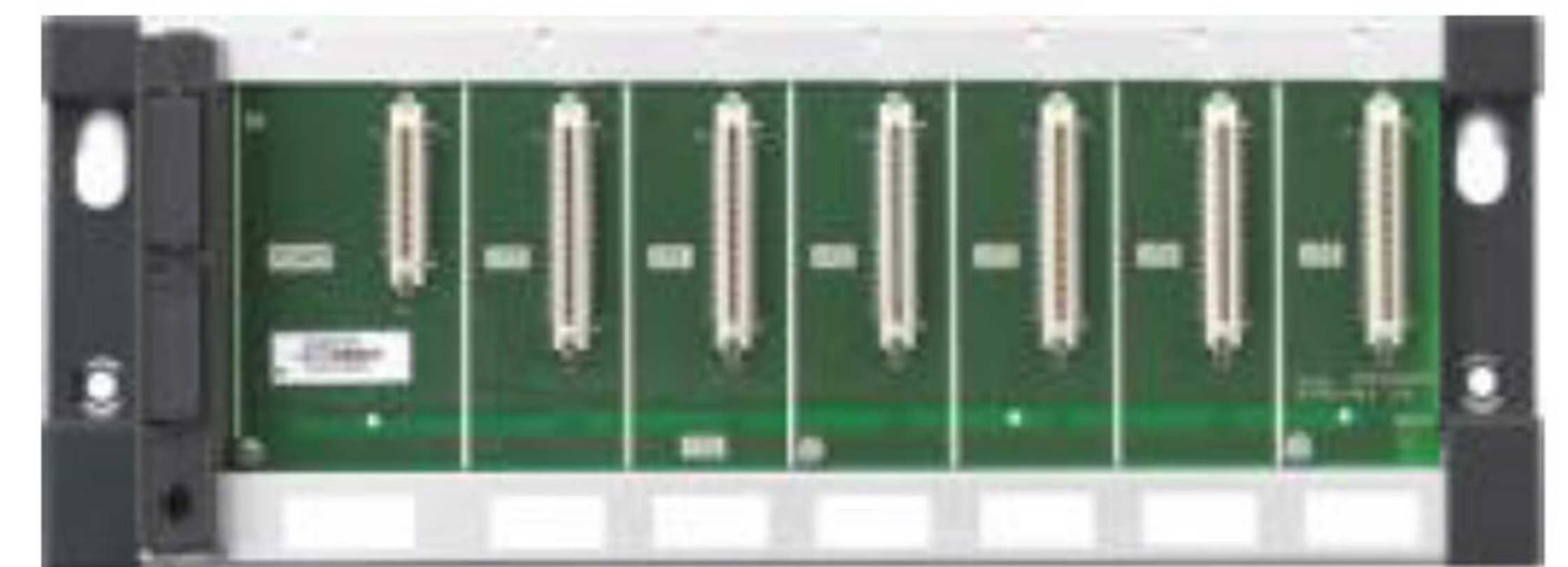
ПЛК AH500 в сборе



Комплект ПЛК AH500 в шкафу управления насосами системы автоматизации бассейна



Модуль CPU ПЛК AH500 – АНСР50-5А, модуль коммуникации АН10ЕН-5А и модуль питания АНPS05-5А (слева) и модули дискретных входов АН16АМ10Н-5А, дискретных выходов АН16АМ01R-5А, дискретных входов/выходов АН16АР11R-5А, аналоговых входов АН08АD-5А (справа)



Базовая несущая рама АНBP06M1-5А на 6 модулей: модуль CPU + 5 модулей расширения (модуль питания подключается к собственному разъему)

Спасибо за внимание

«НПО СТОИК» (495) 661-24-41

Более подробная и дополнительная
информация на сайте www.stoikltd.ru

