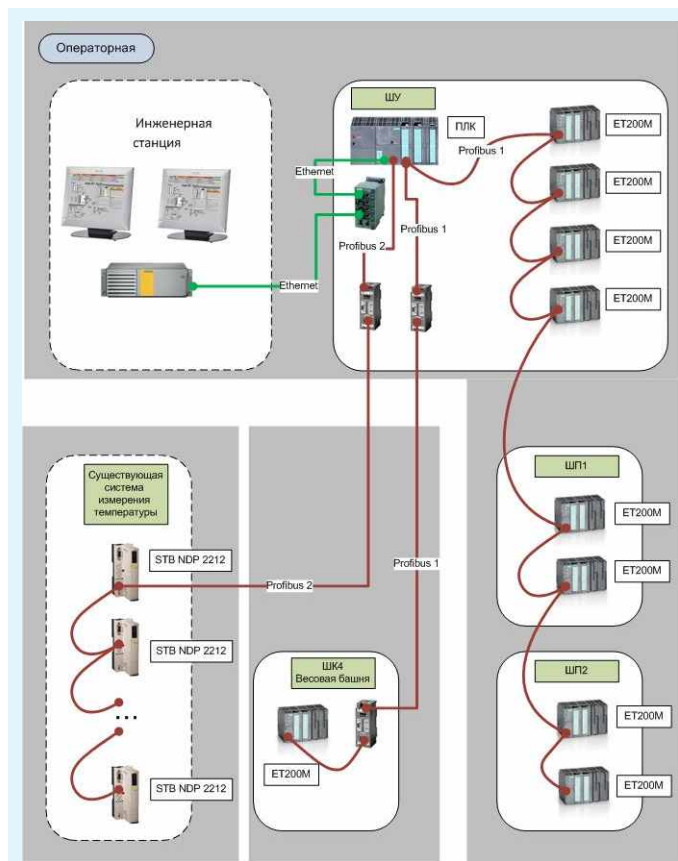




Автоматизированная система управления технологическим процессом зернового терминального комплекса



Структура системы

Заказчик:

Cargill Inc., ООО ПКФ «Братья», г. Ростов-на-Дону, Ростовская область.

Назначение системы:

модернизация системы управления, диспетчеризации и мониторинга за безопасной работой транспортных механизмов терминального комплекса.

Исходные данные:

- транспортное оборудование элеватора (конвейеры, транспортеры, нории, задвижки, перекидные клапаны);
- аспирационные установки;
- пробоотборники;
- силосы и бункеры;
- шнеки;
- сепараторы;
- существующая система управления — контроллеры фирмы ТЕКОН, контроль температуры подшипников технологического оборудования - станции распределенного ввода-вывода фирмы Schneider Electric.

Требования к системе автоматизации:

- централизованное управление технологическим транспортным оборудованием терминального комплекса;
- возможность группировки транспортного оборудования в единый маршрут для транспортировки продукта, с организацией взаимных блокировок устройств маршрута для предотвращения

- завалов продукта при возможных внештатных ситуациях;
- возможность оперативного создания, изменения и удаления шаблонов маршрутов с последующим их запуском, остановкой и контролем;
- контроль показаний датчиков температуры, скорости, подпора, уровня;
- контроль работы оборудования;
- автоматическая блокировка единиц оборудования при выходе показаний датчиков из установленных пределов;
- формирование достоверных данных для производственной и статистической отчетности по эффективности работы контролируемого оборудования;
- формирование отчетных документов (табличных отчетов и сводных таблиц).

Решение и характеристики системы автоматизации:

- Simatic S7-300, ET200M, WinCC 7.0, Simatic Rack PC 547C, HMI панель MP 377;
- сигналы: 265 аналоговых входных, 4 аналоговых выходных, 527 дискретных входных и 182 дискретных выходных;