



СТАРТ ИНЖЕНЕРИНГ АД

ул. Локомотив № 3, 1220 София, България

Тел: (+359 2) 931 0784, (+359 2) 936 0373

Факс: (+359 2) 931 0768

E-mail: stensof@abv.bg sofia@starteng.com

URL: <http://www.starteng.com>

Възложител:	UMICORE - Пирдоп
Обект:	Металургичен цех - конверторно отделение
Подобект:	Инсталация за зареждане на конверторните бункери с флюси
Проект:	PLC и OS за управление на инсталацията - приложен софтуер
Главен изпълнител:	“Старт инженеринг” АД
Видове дейности:	Проектиране (хардуер и софтуер), спецификация на апаратура, монтаж и въвеждане в експлоатация
Изпълнение:	Завършен през 2002 г.

Кратки сведения за проекта:

Проектът беше изпълнен от специалисти на “Старт инженеринг” АД — Клон София по технологично задание на "МЕТАЛУРГПРОЕКТ" ЕАД и специфични изисквания на възложителя.

Обектът представлява система от конвейерни ленти за подаване на флюси към шест конверторни бункера, които са два вида за двата вида флюси. Изборът на бункер за пълнене определя набора от транспортни съоръжения за съответния вид добавка.

Основната задача на управляващата система е да реализира:

- Автоматична логическа последователност от включвания на съоръженията (филтри, транспортни ленти, вибропитател) за избран тип флюси при пускане;
- Автоматична последователност от изключвания на съоръженията в обратен ред при напълване на избрания бункер или при повреда;

Умишлено не се спираме на възможните блокировки, защиты, сигнализации (вкл. предупредителна и аварийна предупредителна по конвейерното трасе), съобщения за оператора, архивирането на събития и т.п., повечето от които са стандартни ...

СТАРТ ИНЖЕНЕРИНГ отдели специално внимание на две съвременни тенденции:

1. Създаване на ясен, лесен за боравене, интуитивен, “user friendly” операторски интерфейс.
2. Максимално автоматизиране на операциите.

Комбинацията от двете гарантира минимум субективни операторски грешки и максимум надеждна работа на инсталацията.

Микропроцесорната система за управление се състои от програмируем логически контролер (PLC) SIMATIC S7-300 на SIEMENS и операторска станция (OS) на база персонален компютър (PC) Fujitsu Siemens (работещ под WINDOWS NT4.0). OS съдържа MPI карта и общува с PLC по сериен интерфейс RS485.

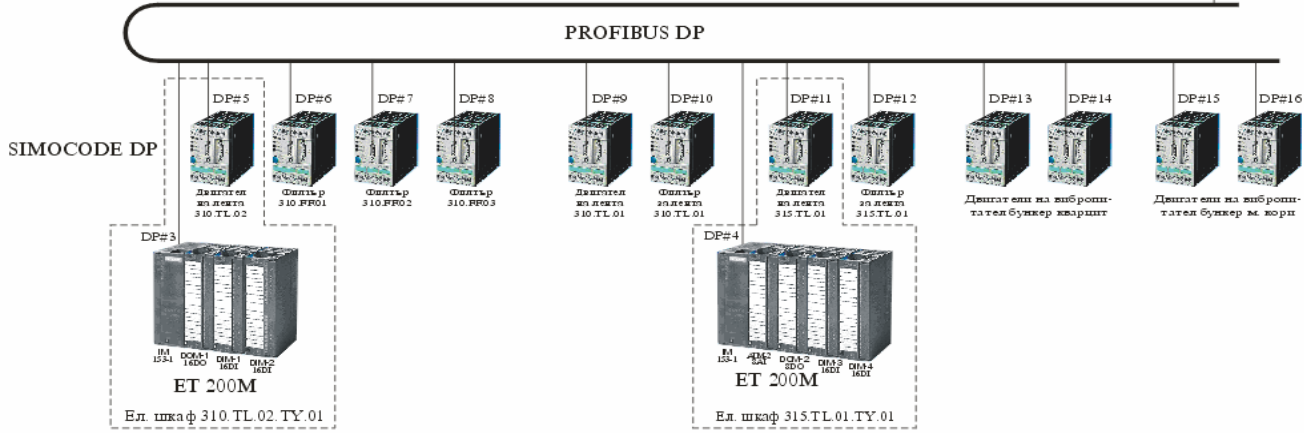
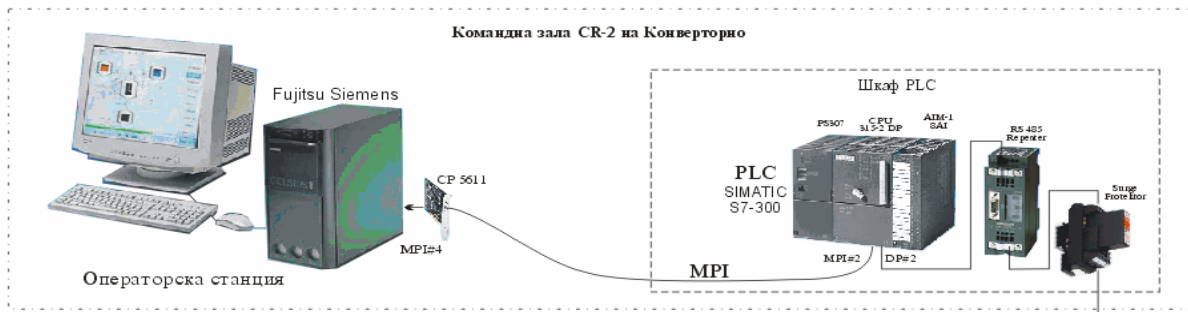
PLC се състои от централна част в командна зала и разпределена периферия ET200M по лентите. Към системата могат да се отнесат и микропроцесорните устройства SIMOCODE DP за измерване и защита на ел. двигателите. PLC общува със SIMOCODE и с двата отдалечени острова ET200M посредством PROFIBUS DP.

Приложното програмно осигуряване (ППО) за контролера е реализирано с помощта на програмния език STEP7 на SIEMENS, а ППО за операторската станция - с визуализационния софтуер WinCC V5.0 на SIEMENS.



КОНФИГУРАЦИЯ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Инсталация за зареждане на конверторните бункери



Основен работен екран

ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ НА КОНВЕРТОРНИТЕ БУНКЕРИ

Logo
24-01-2022 11:21:27 102
ТЕХТ 0:00:01
Аларми

Режим на управление

Дистанц. автом.

Местно ръчно

Дистанц. автом.

Дистанц. ръчно

Предпускова сигнализация

Старт

Няма избран бункер

Пускане на филтри, ленти и вибраторите

Пуск

Инсталацията работи

Спиране на инсталацията

Спиране

Сигнализация при спиране

Спряна инсталация

АВАРИЯ

S_L15 PDL

Press F1 for Help.
Bugarian
X:402Y:113
Stop RT

Тъй като в библиотеката на WinCC отсъства готов графичен модул за визуализация на SIMOCODE (както в PCS 7), СТАРТ ИНЖЕНЕРИНГ изработи конкретно за случая собствен Face Plate.

