



АСУ движением в галерее табачного цеха

Описание технологического процесса:

Система управления обеспечивает проезд автомобильного транспорта и проход пешеходов через галерею между цехами, а также сквозной проезд или проход через галерею с улицы во внутренний двор и обратно. На входе в каждый цех установлены мягкие автоматические ворота. Для сквозного проезда через галерею установлены металлические ворота. Ворота открываются автоматически при появлении транспорта на каком-либо из датчиков (при условии, что в галерее нет другого транспорта). На каждом въезде в галерею установлен светофор с двумя сигналами, запрещающим – красным, и разрешающим движение – зеленым. Для прохода пешеходов через галерею предусмотрены ключи ручного открытия ворот.

Требования к системе автоматизации:

- работа в трех режимах «Галерея», «Уборка», «Сервис»;
- обеспечение движения погрузчиков через галерею из цеха и обратно;
- обеспечение движения погрузчиков и автомобилей через галерею (сквозной проезд);
- переключение светофоров в соответствии с направлением движения погрузчика или автомобиля.

Решение и характеристики системы автоматизации:

- Контроллер SIMATIC S7-200
- Количество сигналов - 30
- Датчики прохождения транспорта (индуктивные петли)
- Автоматические ворота (отдельная система, контроль и управление при помощи дискретных входов/выходов)

Эффект от внедрения системы

- Повысилась безопасность за счет нахождения в галерее только одного погрузчика
- Повысилось энергосбережение за счет сохранения тепла в цехе в холодное время суток