

УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ВИДЕОКАМЕРОЙ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА В СЕТЬ ИНТЕРНЕТ

Студенты гр.113018 Гришин С.С., Попыванов С.Н.

Канд. физ.-мат. наук, доцент Кривицкий П.Г.,

ст. преп. Исаев А.В.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время все большее внимание уделяется не просто проектированию и созданию систем безопасности, как отдельных устройств, выполняющие узкие функции, например охрана объекта. Сегодня система безопасности это комплекс взаимосвязанный и взаимодействующих между собой систем. При этом наиболее активным и информативным, а, соответственно, и важным звеном в комплексной системе безопасности являются системы видеонаблюдения. Так простейшая система видеонаблюдения состоит из видеокамеры и монитора. Основная цель такой системы - донести некую визуальную информацию от удаленного источника до конечного пользователя оператора.

Разработанное устройство является простейшей системой видеонаблюдения, но так же предназначено и для взаимодействия с системой охраны и контроля доступа, и передачи собранной информации в интернет. При создании были выполнены определенные этапы работ: разработка алгоритма работы, создание функциональной и электрической принципиальной схем, разводка печатной платы, написание программного обеспечения верхнего (для компьютера) и нижнего (для микроконтроллера) уровней и создание макетного образца для проверки разработанных алгоритмов.



В режиме работы устройство выполняет прием данных от системы контроля доступа, обработку информацию и передачу ее на компьютер по интерфейсу RS-232, а так же управляет шаговым двигателем для поворота видеокамеры.

При отключении или пропаже сетевого напряжения имеется возможность переключения на аккумуляторную батарею, что дает устройству выполнение поставленных задач в аварийном режиме.