

**Министерство информатизации и связи РТ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Казанский техникум информационных технологий и связи»**

**Выпускная квалификационная работа на
тему:**

**«Учебно-демонстрационный стенд
«Астра-Дозор»»**

Выполнил студент 416 гр. КСК:

Гурьянов Андрей Дмитриевич

Руководитель ВКР: Андреева Г.И.

Цель дипломного проекта:

- Разработать структурную схему стенда системы охранной сигнализации на базе «Астра-Дозор»



Задачи дипломного проекта:

- Рассмотреть основные приборы применяемые в охранно-пожарных сигнализациях.
- Разработать структурную схему стенда системы охранной сигнализации на базе «Астра-Дозор».
- Провести расчет затрат на приобретение материалов и комплектующих для изготовления проектируемого стенда «Астра-Дозор».



Система охранно-пожарной сигнализации





Астра-ПИ



Астра-421



Астра-Р





Астра-3321



Астра-351



Астра-3221



Астра-5





Астра-РИ-М РПДК



Астра-4511



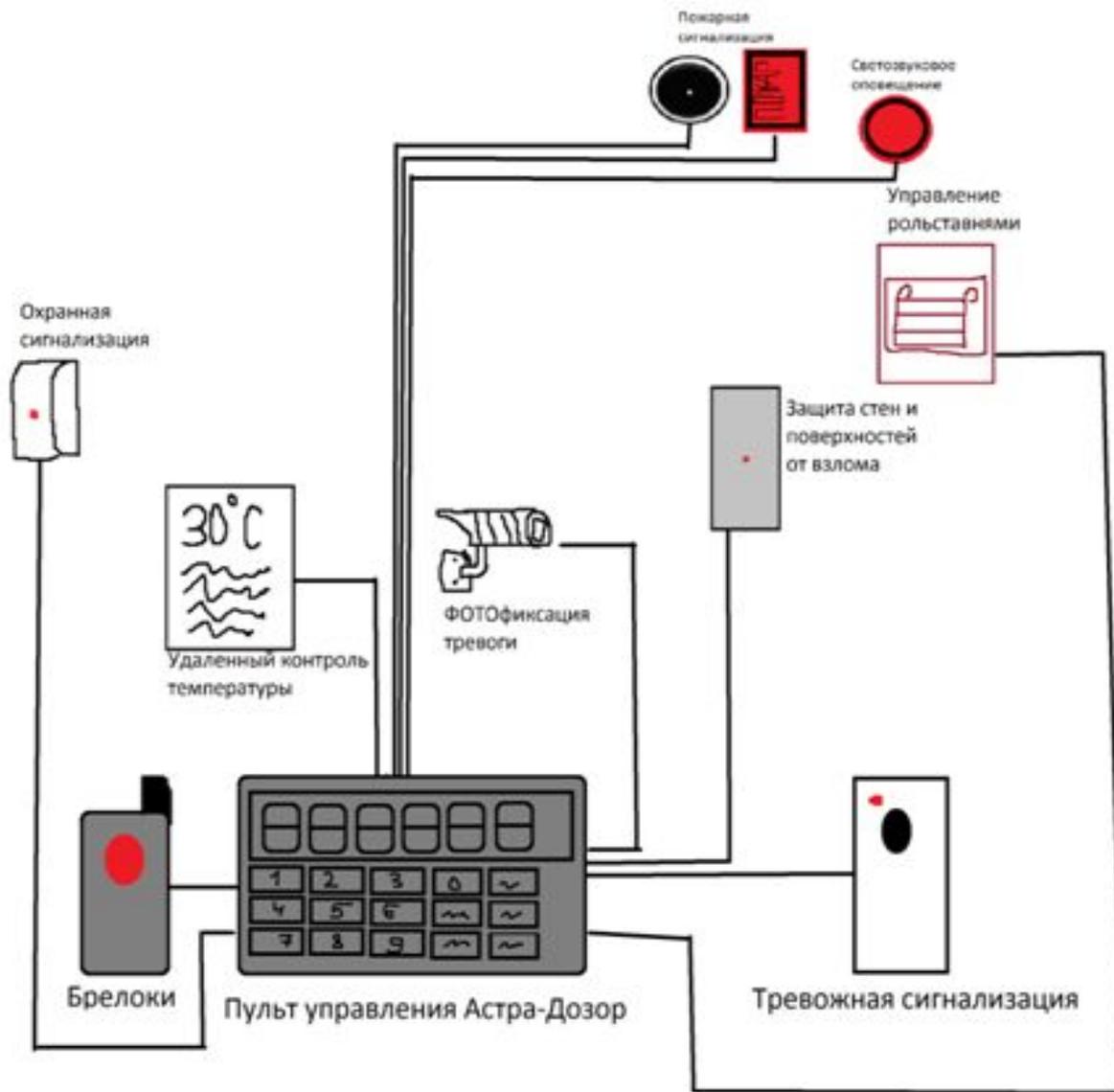
Астра-10



Астра-Дозор



Разработка макета учебно-демонстрационного стенда



- Подсистема уровня управления и авторизации
- Подсистема проводной охранно-пожарной сигнализации
- Подсистема беспроводной охранно-пожарной сигнализации
- Подсистема контроля и управления протечки воды
- Подсистема видеонаблюдения
- Подсистема удаленного мониторинга и управления

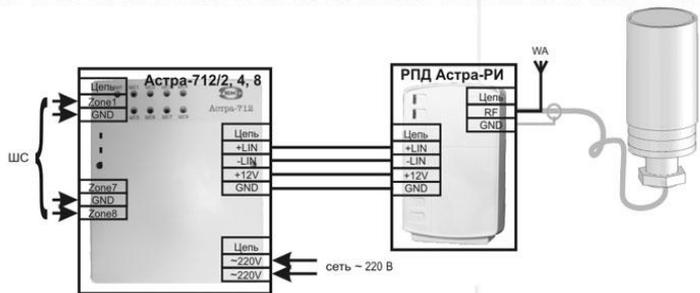


Обобщенная (типовая) схема СПИ на базе системы Астра-РИ

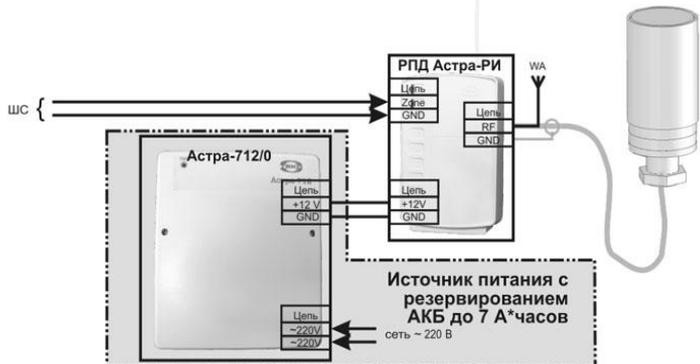
Передающая часть системы Астра-РИ, для передачи информации о состоянии логических разделов беспроводной объектовой системы Астра-РИ-М на удаленный пост охраны



Передающая часть системы Астра-РИ, для передачи информации о состоянии ППКОП Астра-712/х проводной ОПС объекта на удаленный пост охраны



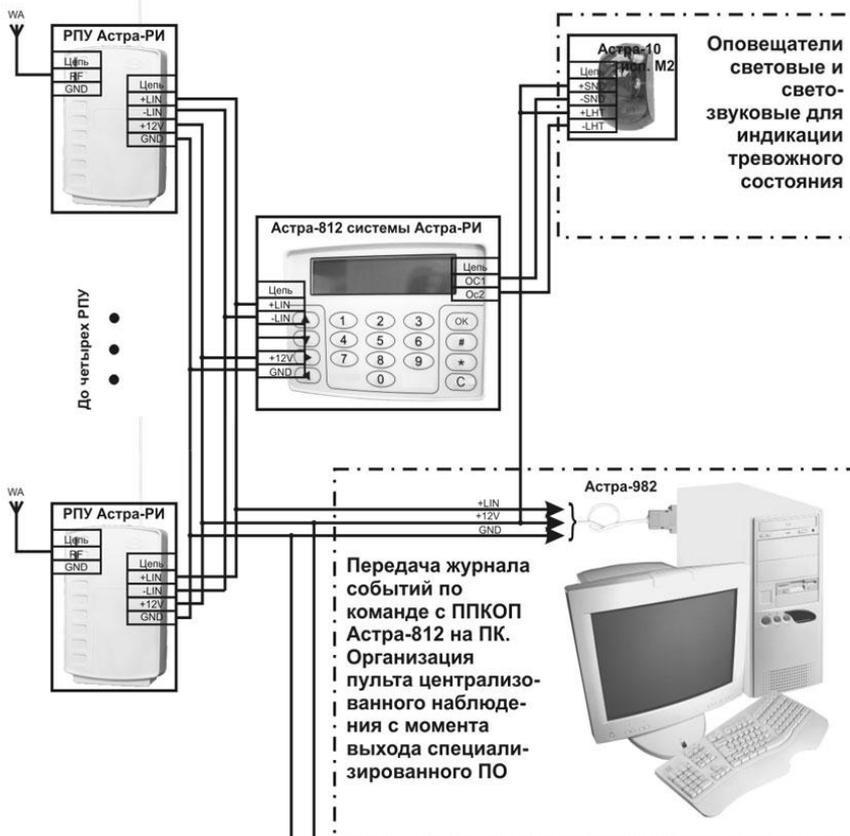
Передатчик системы Астра-РИ, используемый в автономном режиме для передачи информации о состоянии ШС упрощенной проводной ОС/ПС на удаленный пост



Извещатели охранные точечные ("тревожные кнопки")



РАДИОКАНАЛ



Оповещатели световые и звуковые для индикации тревожного состояния

Передача журнала событий по команде с ППКОП Астра-812 на ПК. Организация централизованного наблюдения с момента выхода специализированного ПО

Сферы применения СПИ:
 - организация охраны дачных и жилых поселков
 - организация охраны торговых комплексов
 - организация охраны гаражных комплексов



Затраты на материалы и комплектующие

Наименование материала	Ед. изм	Кол. - во	Цена, руб.	Стоимость , руб.
ПКУ	шт	1	5 011	5 011
Извещатель пожарный дымовой	шт	2	300	600
Световое табло "Пожар"	шт	1	282	282
Резервный источник питания	шт	1	2 382	2 382
Извещатель пожарный ручной "ИПР 513-3"	шт	1	350	350
Кабель КСВВ (2x0,8)	м	1	15	15
Лента изоляционная	шт	2	20	40
Пожарный извещатель Астра-421	шт	1	1462	1462
Извещатель охранный Астра-3221	шт	1	1186	1186
Извещатель охранный Астра-РИ-М РПДК	шт	1	984	984
Извещатель пожарный Астра-4511	шт	1	1447	1447
Извещатель охранный Астра-3321	шт	1	1191	1191
Извещатель изменения положения Астра-351	шт	1	856	856
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Астра-Дозор	шт	1	7699	7699
Оповещатель охранно-пожарный световой Астра-10	шт	1	222	222

Спасибо за внимание!

