



РЕНТЕХ

АПАРАТУРА СТАНЦЫЙНАГА АПАВЯШЧЭННЯ

СДПС АСА

ДБ

ДСП

ОСН

РЕЗ



РЕНТЕХ[®]
АПАРАТУРА СТАНЦІОННАГО ОПОВЕЩЕННЯ

СИСТЕМЫ ДВУХСТОРОННЕЙ ПАРКОВОЙ
СВЯЗИ И ЗВУКОВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

www.renteh.by

О НАС

Компания «РЕНТЕХ» - современное производственное предприятие Беларуси.

Основное наше направление - разработка и внедрение коммуникационной аппаратуры для железной дороги и других объектов транспорта, промышленного сектора, сферы образования, банковской сферы и т.п. Качество и надежность нашей продукции проверены в реальных условиях эксплуатации. Наша команда разработчиков способна выполнять самые сложные задачи на высочайшем уровне и в кратчайшие сроки. Внедрение современных разработок позволяет сделать систему связи компактной и полностью отвечающей требованиям заказчика. Все системы аппаратно и функционально совместимы с ранее установленным оборудованием.

СОДЕРЖАНИЕ

• О компании	1--2
• Обзор продукции	3
• Аппаратура станционной двухсторонней парковой связи (АНАЛОГОВАЯ)	4--5
• Аппаратура станционной двухсторонней парковой связи (АНАЛОГОВО-ЦИФРОВАЯ)	6--8
• Аппаратура станционной двухсторонней парковой связи (ЦИФРОВАЯ)	9--11
• Оборудование системы переговоров	12--15
• Примеры использования	16--18

СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА



Сертификат собственного производства



Протокол испытаний по регламенту ТР ТС 004/2011



Протокол испытаний по регламенту ТР ТС 020/2011



Технические условия на аппаратуру связи

ПРОИЗВОДСТВО



ПРОДВИЖЕНИЕ

Мы всегда готовы к постижению новых горизонтов и продвижению наших продуктов на просторах стран СНГ и за рубежом.

Этому способствует участие в международных выставках и конференциях. В их числе Седьмая Международная научно-практическая конференция «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» и приуроченная к ней выставка достижений в области автоматике и телемеханики «ТрансЖАТ-2014» г. Сочи

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Телекоммуникационная аппаратура ЗАО «РЕНТЕХ» отвечает всем современным требованиям. В нашей производственной программе есть три типа оборудования связи построенных:

- по аналоговому принципу;
- по аналогово-цифровому принципу;
- по цифровому принципу;

Система двухсторонней парковой связи СДПС АСА построенная по аналоговому принципу сочетающему в себе преимущества простоты и надежности управления и коммутации каналов связи имеет возможность использования дешевого аналогового оборудования на объектах оповещения. Часто используется для замены существующих систем связи.

Система двухсторонней парковой связи СДПС АСА построенная по аналогово-цифровому принципу сочетает в себе простоту и надежность аналоговой системы с возможностью передачи сигнала через сеть Ethernet. Часто используется для замены существующих систем связи с возможностью модернизации существующих систем связи.

Система двухсторонней парковой связи СДПС АСА построенная по цифровому принципу имеет принципиально новую систему организации связи. Передается полностью цифровой аудио/видео сигнал в сетях Ethernet.. Используется в основном при организации связи на вновь построенных объектах железной дороги, промышленности и в тех сферах, где требуется высококачественный аудио/видео сигнал.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ
СТАНЦИИ

ВОКЗАЛЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ

ПАРКИНГИ

БОЛЬНИЦЫ

■ Аналоговая Система Двухсторонней Парковой Связи СДПС АСА

Аналоговая аппаратура СДПС АСА предназначена для обеспечения технологической двухсторонней связи и громкоговорящего оповещения на железнодорожных станциях и других объектах транспорта и промышленности.

Все системы аппаратно и функционально совместимы с ранее установленным напольным оборудованием, полностью соответствуют ГОСТам по озвучиванию железнодорожных станций, вокзалов, предприятий железнодорожного транспорта.

Принципиальная схема обеспечивает взаимный вызов и переговоры руководителя ДСП с исполнителями технологических процессов и исполнителей между собой.

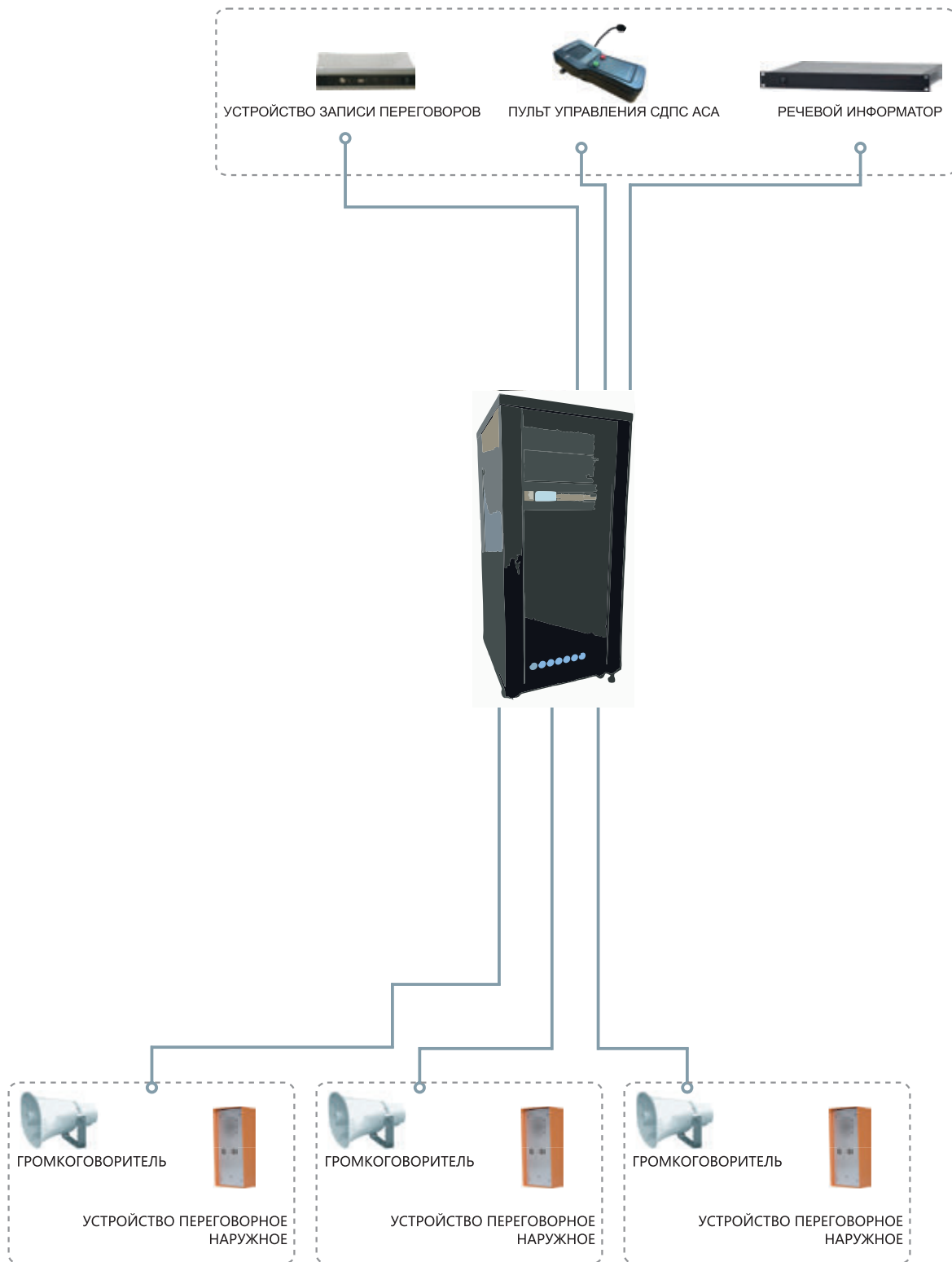
Технические возможности и характеристики:

- Подключение 1 линии руководителя протяженностью до 5 км.
 - Подключение до 3 независимых двухпроводных линий переговорных устройств, протяженностью до 5 км, каждая, из которых может содержать до 25 переговорных устройств.
 - Подключения 3 независимых фидеров громкоговорящего оповещения, с суммарной мощностью 120Вт или более (240Вт, 360Вт при добавлении дополнительных усилителей) протяженностью до 5 км.
- Осуществление свободной коммутации всех внешних устройств, как каждый с каждым, так и по группам через пульт руководителя. Имеет приоритет командира-руководителя.
- Сопряжение с системой регистрации переговоров.
 - Сопряжение с автоматическим речевым информатором.
 - Подключение внешних устройств, включающих в себя пост руководителя и переговорные устройства разных типов, действующие или вновь установленные на железнодорожном транспорте.
 - Индикация режимов работы и состояния используемой аппаратуры.
 - Переход на резервный усилитель при аварии одного из основных усилителей.
- Возможность отключения линий парковой связи, для их диагностики.
- Защита выходной цепи трансляционного усилителя, линейных комплектов парковых переговорных устройств от короткого замыкания и перенапряжений.
- Аппаратура защищена от воздействия промышленных помех и не создает промышленных и радиопомех.
- Малое энергопотребление, достигнутое благодаря применению трансляционных усилителей с повышенным КПД и введению энергосберегающего режима работы всех внешних устройств.

Технические данные:

1. Напряжение питания 220 В -10 +5%, 50 ±1Гц.
2. Номинальное выходное напряжение 30В и 120В.
3. Входное напряжение 0,7 – 1,5В.
4. Неравномерность частотной характеристики в диапазоне 300-7000 Гц не более 3 дБ.
5. Отношение сигнал/шум не менее 60 дБ.
6. Динамический диапазон частот усилителей 70 – 18000 Гц

■ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА аналоговой системы двусторонней парковой Связи СДПС АСА



■ Аналогово-цифровая Система Двухсторонней Парковой Связи СДПС АСА

Аппаратура построена по принципу цифровой коммутации и передачи данных посредством SIP протокола и выдачей аналогового сигнала в существующую аналоговую сеть оповещения и связи. Это сочетание дает возможность использовать данную аппаратуру на существующих объектах с недорогой аналоговой системой оповещения. Простота и надежность аналоговой системы дополнена широкими возможностями цифрового контроля и коммутации каналов связи. Возможность удаленного доступа и управления системой через сеть Ethernet.

Основное преимущество нашей аналогово-цифровой системы СДПС АСА является ее модульная конструкция, которая позволяет увеличивать потенциал системы наращивая количество входящих в нее элементов.

Все системы аппаратно и функционально совместимы с ранее установленным напольным оборудованием, полностью соответствуют ГОСТам по озвучиванию железнодорожных станций, вокзалов, предприятий железнодорожного транспорта. Принципиальная схема обеспечивает взаимный вызов и переговоры командиров ДСП и ДСЦ с исполнителями технологических процессов и исполнителей между собой.

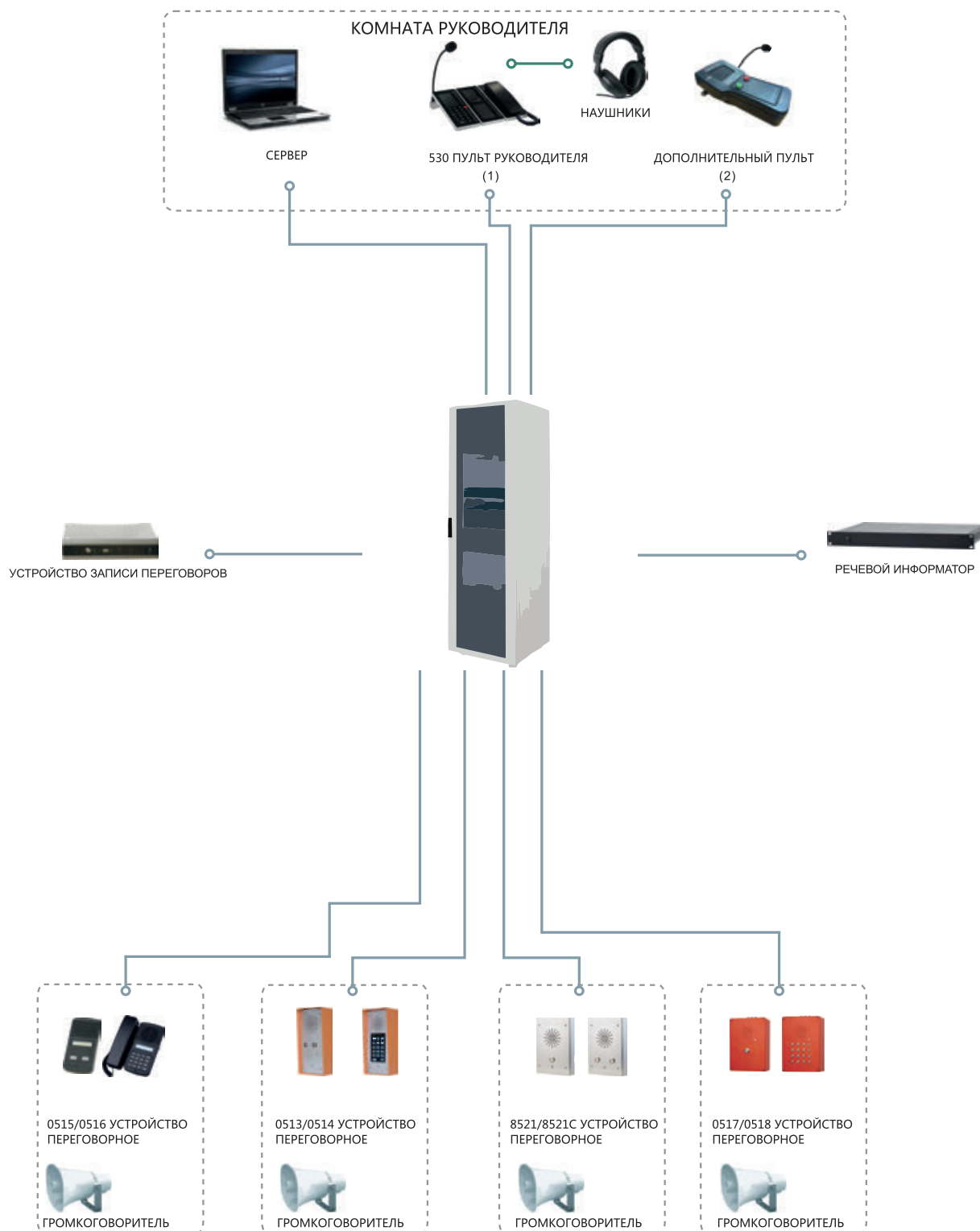
Технические возможности и характеристики:

- Подключение аналоговой линии командира протяженностью до 5 км, и до 50 цифровых линий командиров без ограничения протяженности, через сеть Ethernet
- Подключение до 24 фидеров, протяженностью до 5 км, каждая, из которых может содержать до 25 переговорных устройств
- Подключение до 50 цифровых переговорных устройств через сеть Ethernet без ограничения протяженности
- Осуществление свободной коммутации всех внешних устройств, как каждый с каждым, так и по группам различной емкости. Имеет приоритет командира-руководителя
- Цифровой мониторинг состояния системы с выдачей информации о работающих фидерах и их состоянии, информации о пропадании или снижения первичного питания

■ Аналогово-цифровая Система Двухсторонней Парковой Связи СДПС АСА

- Ведение переговоров в режимах «громко» и «тихо»
- Сопряжение с цифровым оборудованием оперативно-технологической связи
- Сопряжение с системой регистрации переговоров
- Сопряжение с автоматическим речевым информатором
- Передача звука от компьютера на аппаратуру СДПС через сеть Ethernet
- Подключение внешних устройств, включающих в себя упрощенный пост командира-руководителя и переговорные устройства всех типов, действующие или вновь установленные на железнодорожном транспорте, УНПП, УПВ, ППУ, ППУМ.
- Индикация режимов работы и состояния используемой аппаратуры.
- Переход на резервный усилитель при аварии одного из основных усилителей. Возможность отключения линий парковой связи, для их диагностики.
- Защита выходной цепи трансляционного усилителя, линейных комплектов парковых переговорных устройств от короткого замыкания и перенапряжений. Аппаратура защищена от воздействия промышленных помех и сама не создает промышленных и радиопомех.
- Малое энергопотребление, достигнутое благодаря применению трансляционных усилителей с повышенным КПД и введению энергосберегающего режима работы всех внешних устройств.

■ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА аналогово-цифровой системы двухсторонней парковой Связи СДПС АСА



Возможности цифровой системы двухсторонней парковой связи СДПС АСА

Функция		Описание
Разговор	Двухсторонняя Hands-free связь	Hands-free связь, полнодуплексный режим работы, эхоподавление
	Двухсторонняя связь выносной гарнитурой	Возможность подключения выносной гарнитуры в шумных помещениях, либо конфиденциальная связь
	РТТ связь	Hands-free связь, разговор в режиме нажатой кнопки, слушать при отпущенной кнопке
Конференц связь	Режим конференции	Поддерживает до 15 переговорных устройств одновременно, разговор может быть прерван высокоприоритетным звонком и возобновлен позднее.
	Одиночный звонок	Допускаются разговоры один на один, возможность выбора переговорного устройства.
Звонок	Цифровой набор	Возможность выбора абонента набором номера на цифровой панели.
	Групповой звонок	Возможность звонка на несколько терминалов одновременно, ответ одного из терминалов.
	Цифровая запись	Цифровая запись разговоров в автоматической режиме, файлы сохраняются на жесткий диск сервера.
Вещание	Независимость	Включение в сеть до 300 переговорных устройств, ведение переговоров между переговорными устройствами. Возможность передачи сигнала на неограниченные расстояния и в сети Интернет. В случае отказа одного из серверов, управление переговорными устройствами автоматически переходит на другой, не допуская простоя.
	Бесконечность	
	Надежность	
Ответ	Автоответчик	Установка связи с выбранным переговорным устройством автоматически, после звукового сигнала.
Переадресация	Режим «занят»	Возможность перенаправления звонка, если вызываемый абонент занят
	Режим «отключен»	Возможность перенаправления звонка, если вызываемый абонент отключен
	Режим «нет ответа»	Возможность перенаправления звонка, если вызываемый абонент не отвечает
	Режим «ручной»	Возможность перенаправления звонка вручную.
Приоритеты	Приоритет	Система устанавливает приоритеты. Абоненты высокого уровня могут прервать либо вмешаться в разговор абонентов низкого уровня
	Внешний контроль	Возможность подключения в сеть электронных дверных замков для дополнительного контроля.

■ Цифровая Система Двухсторонней Парковой Связи СДПС АСА. Принцип работы

Работа цифровой системы двухсторонней парковой связи СДПС АСА основана на пакетной передаче данных по протоколам IP. В нашей системе решена проблема передачи сигнала на большие расстояния с возможностью встраивания в существующие системы передачи данных, в том числе и аналоговые.

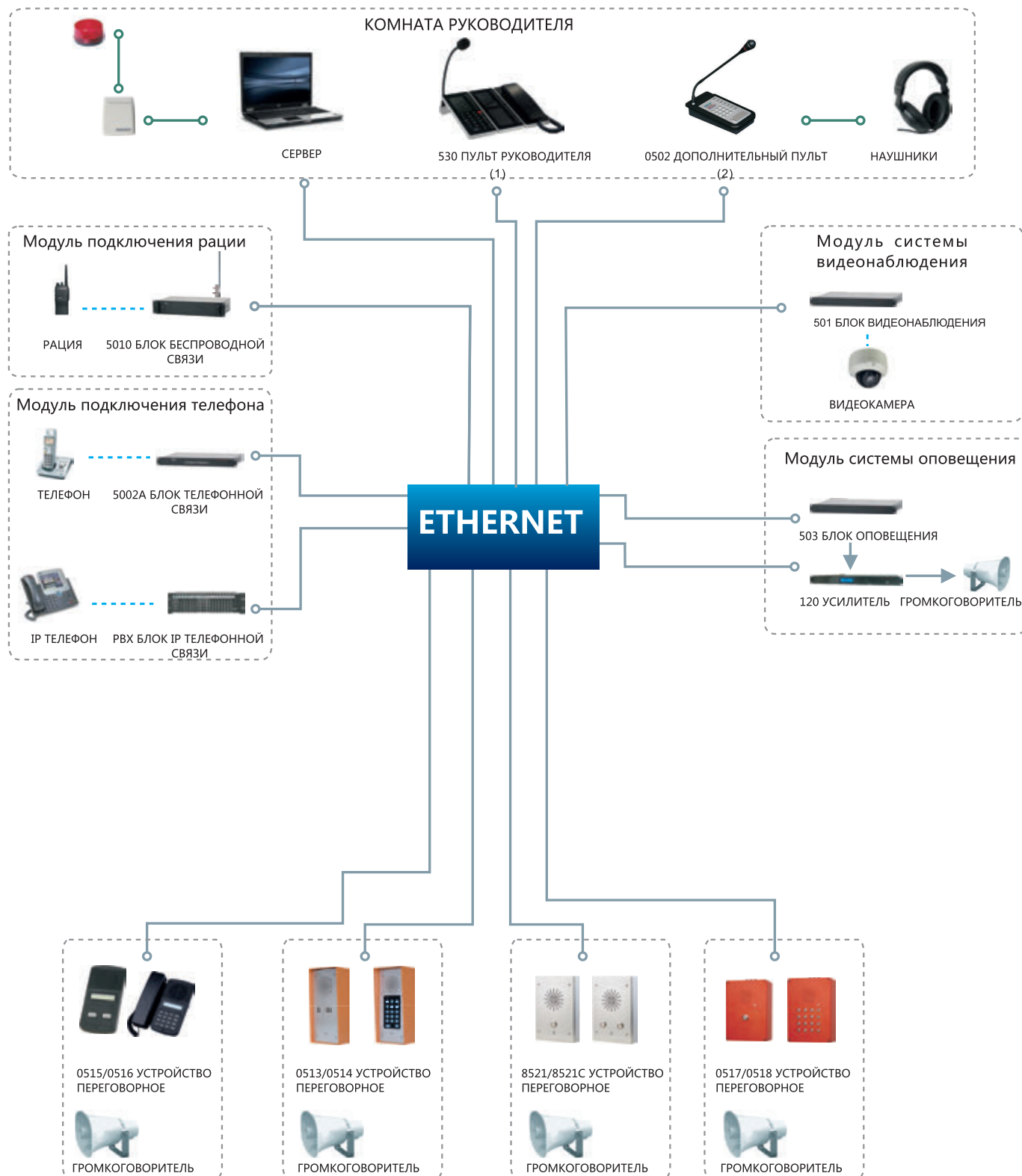
Области применения безграничны: железная дорога, промышленность, транспорт, здравоохранение, банковский сектор, исправительные учреждения, особенно те места, где предъявляются повышенные требования к качеству передачи сигнала, конфиденциальности и надежности.

Исходя из этого мы предлагаем готовое решение в зависимости от требований заказчика.

Основные преимущества цифровой системы двухсторонней парковой связи СДПС АСА:

- Простая установка
- Превосходное качество звука
- Интеграция в существующие системы связи
- Возможность ведения переговоров как один на один, так и в режиме конференц связи с расстановкой приоритетов
- Запись любых разговоров на сервер / документация записи
- Неограниченное расстояние передачи сигнала с возможностью переговоров в Интернет
- Подавление эха и шума
- Аварийная сигнализация
- Функция контроля доступа

■ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА цифровой системы двухсторонней парковой Связи СДПС АСА



IP оборудование системы переговоров

0530

IP ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



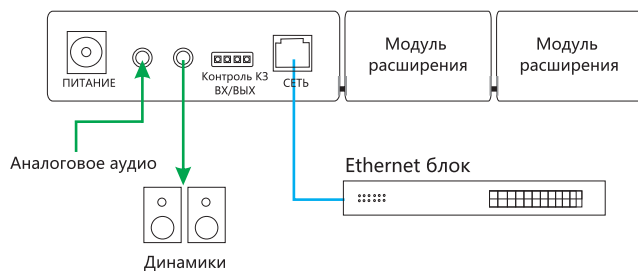
НАЗНАЧЕНИЕ

Устанавливается в комнате руководителя для ведения переговоров

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Промышленный пульт управления с 4,3" ЖКИ с экраном TRUE COLOUR
- Адаптивный индустриальный высокоскоростной чип
- Возможность выбора областей вещания
- Подсветка клавиш
- Встроенный динамик
- Встроенный слот для SD карты для воспроизведения MP3 музыки в сеть

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Технические характеристики 0530

ПИТАНИЕ	DC 9 В
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	≤5Вт
IP ПРОТОКОЛЫ	TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP
СКОРОСТЬ ЧИПА	10/100 Мбит/с
КАЧЕСТВО ЗВУКА	8кГц~44,1кГц
СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ	8кБит/с-320кБит/с
ЭКРАН	ЖКИ 4.3" 480x272
ИНТЕРФЕЙС	1 RJ45 вх, 1КЗ вх, 1КЗ вых, Аудио вх, Аудио вых
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	274x100x65мм

IP оборудование системы переговоров

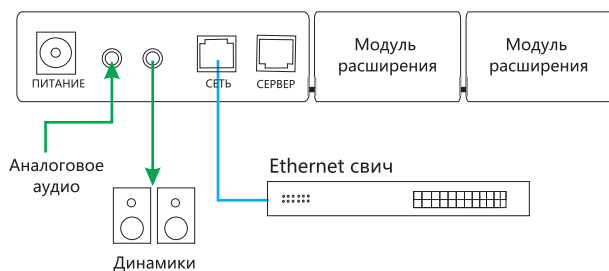
0502

IP ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



Модульная конструкция

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Устанавливается в комнате руководителя для ведения переговоров

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Промышленный пульт управления с ЖКИ с экраном TRUE COLOUR и 20 клавишной клавиатурой
- Адаптивный индустриальный высокоскоростной чип
- Возможность выбора областей вещания
- Модульная конструкция (до 16 модулей расширения)
- Встроенный динамик

Технические характеристики 0502

ПИТАНИЕ	DC 9 В
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	≤5Вт
IP ПРОТОКОЛЫ	TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP
СКОРОСТЬ ЧИПА	10/100 Мбит/с
КАЧЕСТВО ЗВУКА	8кГц~44,1кГц
СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ	8кБит/с-320кБит/с
ЭКРАН	ЖКИ 1.8" 128x160
ИНТЕРФЕЙС	1 RJ45 вх, Аудио вх, Аудио вых
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	245x122x60 мм

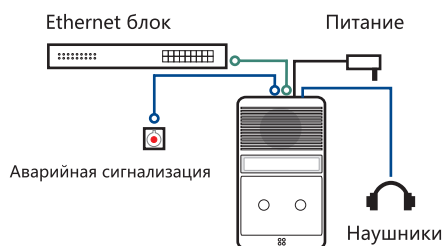
IP оборудование системы переговоров

0515

IP УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Устанавливается внутри помещений для ведения переговоров

ПРЕИМУЩЕСТВА

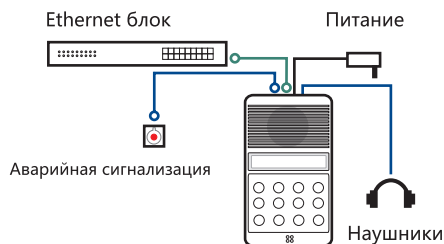
- Настольная либо настенная установка
- Одиночный звонок (устанавливается через сервер)
- Полнодуплексный режим работы
- Оснащен динамиком и микрофоном
- Вход для подключения выносного микрофона
- Порт Ethernet

0516

IP УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Устанавливается внутри помещений для ведения переговоров

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Настольная либо настенная установка
- Клавиатура для выбора абонента
- Полнодуплексный режим работы
- Оснащен динамиком и микрофоном
- Вход для подключения выносного микрофона
- Настольная либо настенная установка
- Порт Ethernet

Технические характеристики 0515/0516

ПИТАНИЕ	DC 12В
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	≤5Вт
ЭКРАН	ЖКИ
ИНТЕРФЕЙС	1 RJ45 вх, Аудио вх, Аудио вых, 1КЗ вх, 1КЗ вых
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	198X105X45мм

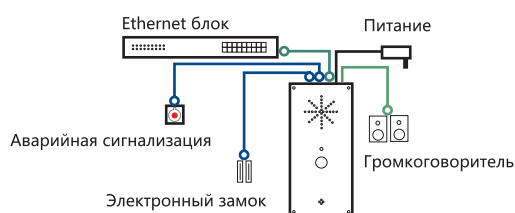
IP оборудование системы переговоров

0513

IP ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Устанавливается внутри помещений или на улице для ведения переговоров

ПРЕИМУЩЕСТВА

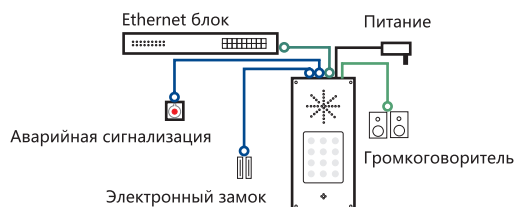
- Влагозащитное исполнение
- Антивандальные винты с фигурной шляпкой
- Класс защиты соответствует Ip54
- Выносной либо встроенный корпус
- Одиночный звонок (устанавливается через сервер)
- Полнодуплексный режим работы
- Оснащен динамиком и микрофоном
- Аудио выход для подключения наушников
- Встроенная видеочамера (по запросу)
- Порт Ethernet

0514

IP ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Устанавливается внутри помещений или на улице для ведения переговоров

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Влагозащитное исполнение
- Антивандальные винты с фигурной шляпкой
- Класс защиты соответствует Ip54
- Выносной либо встроенный корпус
- Клавиатура для выбора абонента
- Полнодуплексный режим работы
- Оснащен динамиком и микрофоном
- Аудио выход для подключения наушников
- Встроенная видеочамера (по запросу)
- Порт Ethernet

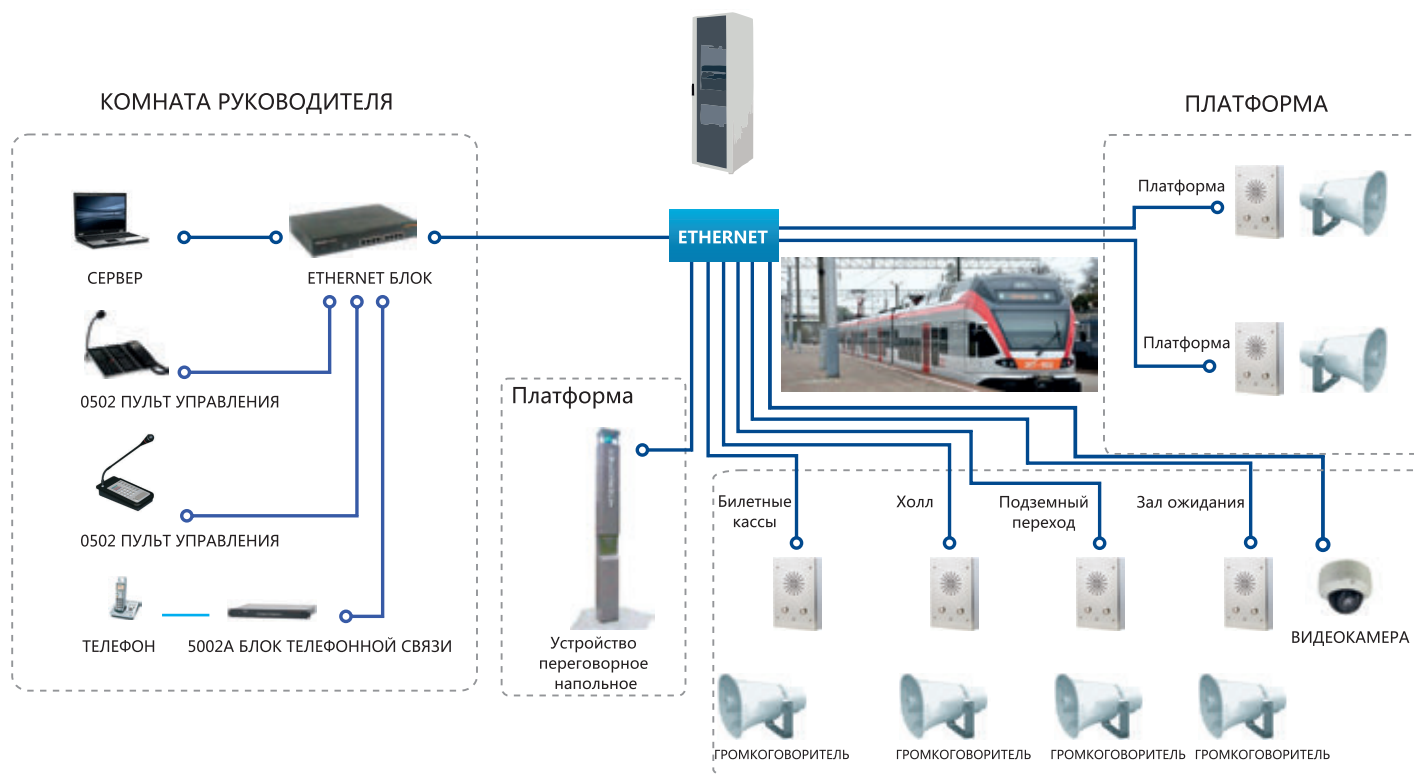
Технические характеристики 0513/0514

ПИТАНИЕ	DC 12В
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	≤5Вт
ИНТЕРФЕЙС	1 RJ45 вх, Аудио вых, 1КЗ вх, 1КЗ вых
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	115X50X255мм

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И ВОКЗАЛЫ

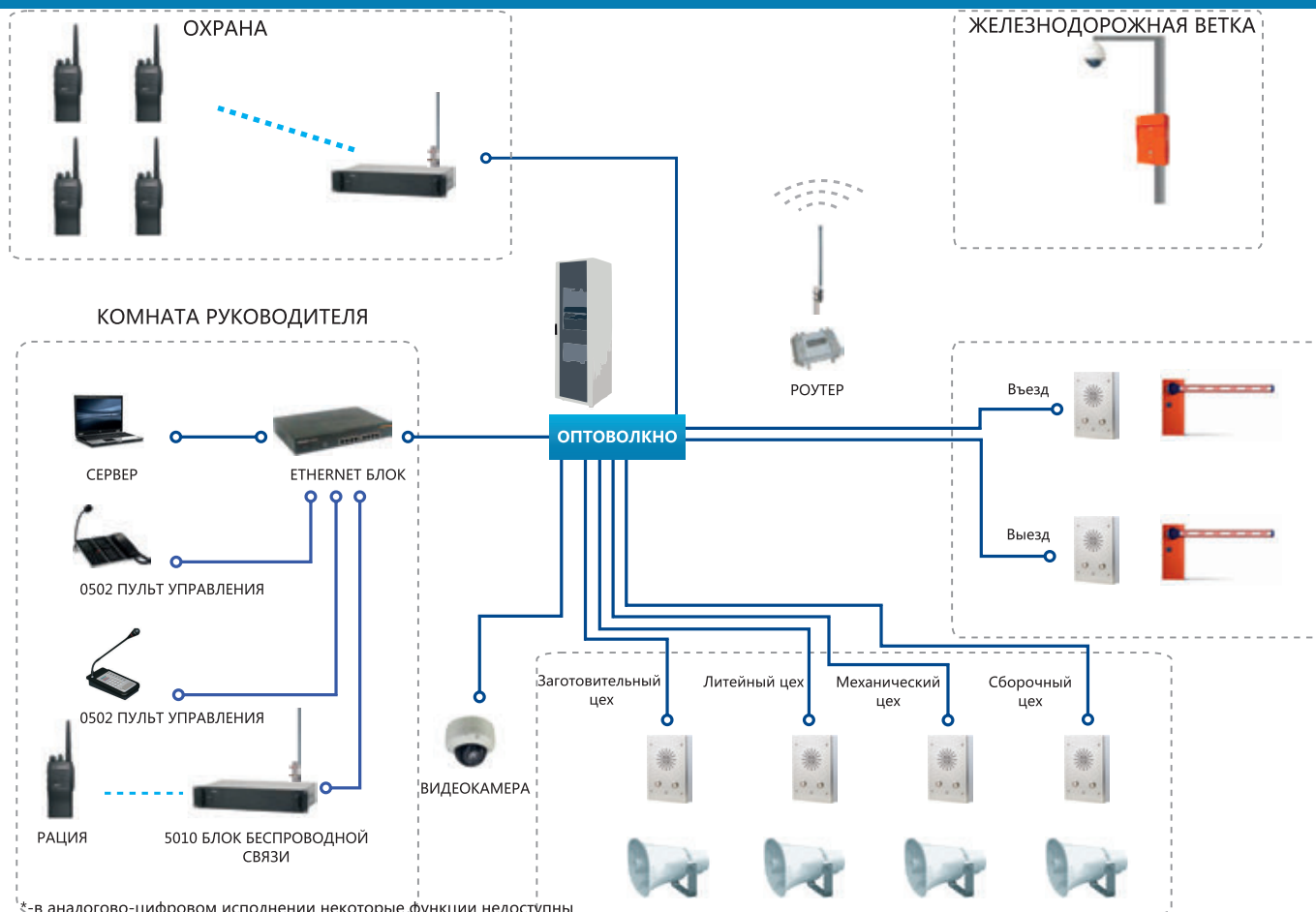


*-в аналогово-цифровом исполнении некоторые функции недоступны

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



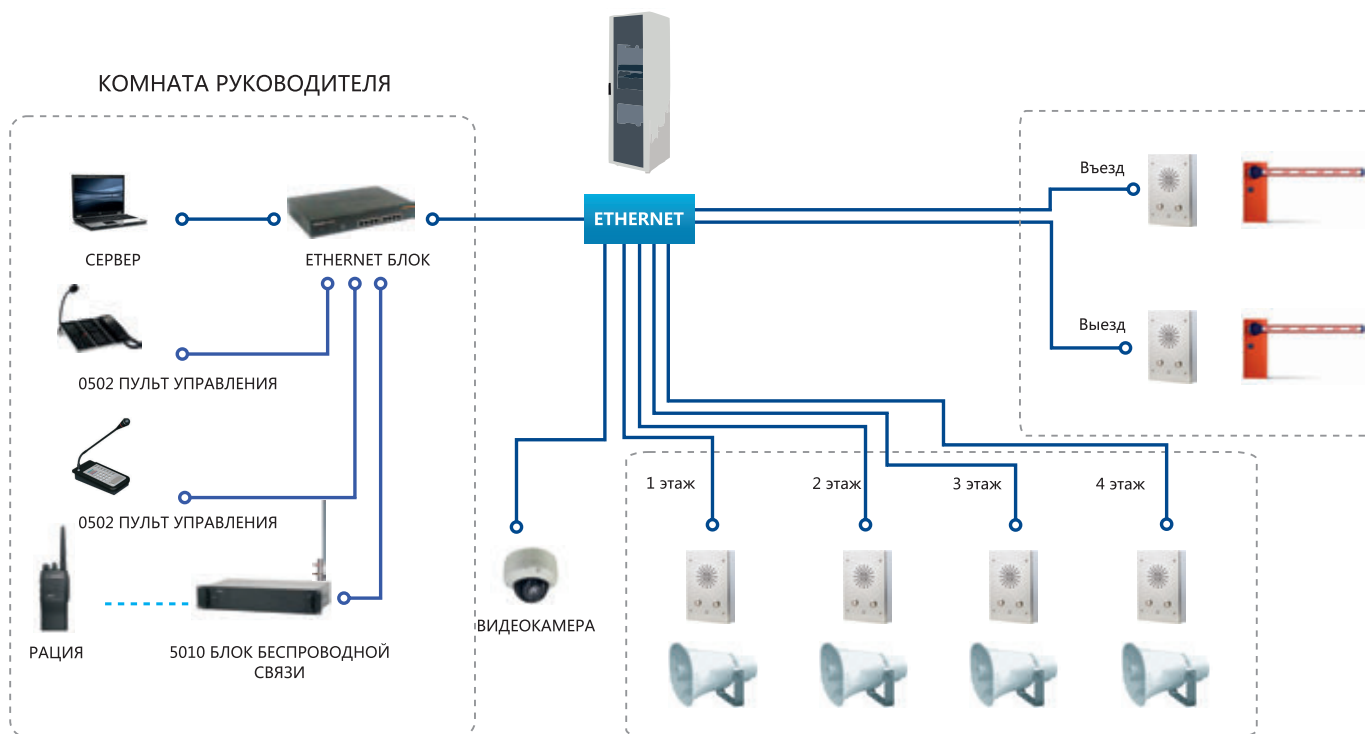
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ



ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ПАРКИНГИ



*-в аналогово-цифровом исполнении некоторые функции недоступны

Закрытое акционерное общество «РЕНТЕХ»
СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО
www.renteh.by

Офис:

220138, г. Минск, пер. Липковский, 12-302
Тел.: +375 17 2402096
Тел.: +375 17 2402097
Тел.: +375 29 3922938

Факс: +375 17 2402098
Email: info@renteh.by

Производство:

222731, Минская обл., Дзержинский р-н,
в/г Станьково, пом. 310а

Официальный дилер по странам Балтии:
UAB "RESSLUFT EASTERN EUROPE"
LT-02190, Метало ул.13А, Вильнюс, Литва

Тел.: +370 61884791
Факс: +370 52610289

Р Е Н Т Е Х[®]
АППАРАТУРА СТАНЦИОННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ