



КОМПЛЕКС РАДИОСВЯЗИ «ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ООО «Цифровые Системы Радиосвязи», 2022

О НАС

ООО «Цифровые Системы Радиосвязи» является одной из ведущих отечественных компаний в сфере разработки, производства и реализации современных профессиональных средств радиосвязи.

Учитывая специфику выпускаемой продукции, наши заказчики - МВД России, ФСБ России, ФСВНГ РФ. Постоянное совершенствование выпускаемых средств радиосвязи, высокая надёжность и новые технологические решения определяют доверие к нашей компании.

Непрерывный процесс разработки и производства средств связи обусловил широкий спектр выпускаемой аппаратуры – от помехоустойчивых защищенных цифровых радиостанций, ретрансляторов и устройств управления, до зарядных устройств, гарнитур и др. аксессуаров.

Высокий профессионализм и большой опыт работы наших инженеров позволяет проводить наукоёмкие разработки высокотехнологичных средств и комплексов радиосвязи.

За последние годы компания успешно выполнила несколько опытно-конструкторских работ в интересах МВД России по государственному оборонному заказу.

Все разработки проводятся в соответствии с требованиями государственных российских стандартов и европейских телекоммуникационных регламентов. Ключевыми направлениями разработок являются:

- цифровые и аналоговые радиосредства для передачи речи и данных;
- цифровые комплексы для создания локальных сетей оперативной радиосвязи;
- навигационные комплексы;
- аппаратура контроля доступа;
- аппаратура контроля передвижения;
- спецсредства для скрытого негласного контроля акустической обстановки и мониторинга.

Полный цикл создания комплексов радиосвязи – от проектирования, разработки программного обеспечения до серийного выпуска, реализации и гарантийного обслуживания осуществляется исключительно силами своих подразделений.

КОМПЛЕКС ЦИФРОВОЙ РАДИОСВЯЗИ «ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Комплекс цифровой радиосвязи «Волновая сеть» позволяет создавать гибкую радиосеть, основой которой является ретрансляция сигнала каждой радиостанцией (аналог MESH и MANET сетей). Комплекс предназначен для организации сетей информационного обмена на основе системы передачи данных по широкополосному каналу с временным разделением доступа в сети (CSMA - множественный доступ с прослушиванием несущей).

Все радиостанции комплекса работают в частотном диапазоне 868 МГц на одной частоте, имеют эффективную излучаемую мощность не более 25 мВт. Применение данного диапазона частот позволяет значительно уменьшить габариты как радиоканалов, так и антенн радиостанций. Малая выходная мощность и скважность передаваемого сигнала позволяет существенно снизить потребление радиостанций, и как следствие повысить длительность автономной работы радиостанций от встроенных источников питания.

Организация радиосети происходит путем распределения логических каналов, объединяемых в сети. На одной частоте может быть 255 сетей по 200 каналов в каждой – всего 51200 независимых логических каналов. Количество радиостанций в радиосети не ограничено.

Радиостанции выпускаются по одним техническим условиям с одинаковыми параметрами, и отличаются между собой конструктивными решениями, направленными на удобство эксплуатации в различных условиях. Для удобства эксплуатации радиостанции имеют носимое (Р48У.1 «Волновая сеть», Р48У.2 «Волновая сеть», Р48У.3 «Волновая сеть», Р48У.4 «Волновая сеть», Р48У.5 «Волновая сеть», Р48У.6 «Волновая сеть», Р48У.7 «Волновая сеть»), возимое (Р48У.3 «Волновая сеть», Р48У.8 «Волновая сеть»), стационарное (Р48У.3 «Волновая сеть», Р48У.4 «Волновая сеть», Р48У.9 «Волновая сеть», Р48У.10 «Волновая сеть») или универсальное (Р48У.3 «Волновая сеть», Р48У.4 «Волновая сеть») исполнение. Вариант исполнения определяется конструктивным решением, а также дополнительными аксессуарами (АФУ, гарнитурами, комплектами крепления, источниками питания).

Понятие базовых станций и ретрансляторов, применяемых в conventional радиосвязи, в данном комплексе отсутствует. В качестве ретранслятора может выступать любая модификация радиостанции в зависимости от схемы организации радиосети, что существенно снижает затраты, увеличивает зоны покрытия и упрощает построение сети относительно других цифровых комплексов (DMR, TETRA, APCO P25, GSM-R).

КОМПЛЕКС ЦИФРОВОЙ РАДИОСВЯЗИ «ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Каждая радиостанция может одновременно ретранслировать до 8 активных разговоров, количество ретрансляций не ограничено. Надежность системы достигается избыточностью – чем больше абонентов в радиосети, тем надежней радиосвязь. Все переговоры и данные, которыми обмениваются абоненты радиосети, шифруются с помощью алгоритма шифрования по ГОСТ (с применение короткого ключа не требующего сертификации).

Радиостанции соответствуют приложению № 1 к Решению ГКРЧ от 07.05.2007 № 07-20-03-001 и относятся к устройствам малого радиуса действия общего применения (SRD). Применение радиостанций не требует оформления разрешений на использование радиочастот и лицензий услуг подвижной связи.

Комплекс соответствуют Постановлению Правительства РФ № 458 от 05.05.2012 г. «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса».

Радиостанции имеют все необходимые сертификаты и декларации серийной продукции:

- декларация о соответствии ТР ТС 004/2001, ТР ТС 020/2001, ГОСТ МЭК 60204-1-2007, ГОСТ 30804.6.2-2013, ГОСТ 30804.6.4-2013 (ЕАЭС № RU Д-RU.NX37.B.14825/20);
- декларация о соответствии ТР ЕАЭС 037/2016 (ЕАЭС № RU Д-RU.NB11.B.12958/20);
- заключение экспертизы технических условий ГРЧЦ от 29.03.2019 № 41968;
- сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» радиостанций Р48У.3-1 «Волновая сеть», Р48У.4-1 «Волновая сеть» (№ТС RU C-RU.AA87.B.01279) и радиостанции Р48У.7-1 «Волновая сеть» (№ТС RU C-RU.ПБ98.B.00198).

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.1 «ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»



Малогабаритная радиостанция-ретранслятор предназначена для организации оперативной радиосвязи в группе абонентов. Выполнена в прочном пластиковом корпусе IP64.

Функциональные особенности:

- оперативное переключение рабочих каналов
- регулировка уровня громкости
- удобная кнопка вызова (РТТ)
- встроенная антенна
- встроенный динамик и микрофон
- ретрансляция сигналов радиосети
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, м	400
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	207x78x30
Масса, г	120
Степень защиты	IP64

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.2

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Малогабаритная скрытоносимая радиостанция-ретранслятор карманного типа. Выполнена в прочном пластиковом корпусе IP54.

Функциональные особенности:

- оперативное переключение рабочих каналов
- регулировка уровня громкости
- вибросигнал
- встроенная антенна
- встроенный элемент питания
- внешняя скрытая кнопка РТТ
- подключение различных типов гарнитур
- ретрансляция сигналов радиосети
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, м	400
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	100x35x20
Масса, г	70
Степень защиты	IP54



РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.3

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»



Радиостанция-ретранслятор предназначена для увеличения зоны покрытия радиосвязи. Выполнена в металлическом пыле- и влагозащищенном корпусе IP67.

Функциональные особенности:

- ▶ ретрансляция сигналов радиосети
- ▶ возможность подключения внешней гарнитуры
- ▶ передача данных от внешних устройств и подключаемых датчиков
- ▶ встроенный элемент питания
- ▶ возможность подключения направленной антенны типа «Волновой канал» (увеличение дальности до 50 км)
- ▶ речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики

Дальность радиосвязи, км	3
Время автономной работы, не менее, ч	36
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	154x67x30
Масса, г	400
Степень защиты	IP67



Взрывозащита
2Ex ic IIC T6 Gc X.
Сертификат соответствия
ТР ТС 012/2011
№ TC RU C-RU.ПБ98.В.00198

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.4

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Радиостанция-ретранслятор предназначена для увеличения зоны покрытия радиосвязи. Выполнена в пластиковом пыле- и влагозащищенном корпусе IP67.

Функциональные особенности:

- возможность подключения внешней гарнитуры
- встроенный элемент питания
- встроенная антенна
- ретрансляция сигналов радиосети
- передача данных от внешних устройств и подключаемых датчиков
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, м	400
Время автономной работы, не менее, ч	36
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	154x66x40
Масса, г	260
Степень защиты	IP67



Взрывозащита
2Ex ic IIC T6 Gc X.
Сертификат соответствия
ТР ТС 012/2011
№ TC RU C-RU.ПБ98.В.00198

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.7

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»



Носимая 16-канальная радиостанция-ретранслятор предназначена для активных переговоров. Выполнена в ударопрочном пыле- и влагозащищённом корпусе IP66.

Функциональные особенности:

- оперативный выбор рабочего канала
- регулировка уровня громкости
- съёмный элемент питания
- подключение внешних антенн различного типа
- встроенный ГЛОНАСС/GPS модуль
- встроенный Bluetooth модуль
- ретрансляция сигналов радиосети
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи
- возможность подключения внешних гарнитур
- встроенный динамик и микрофон

Основные технические характеристики

Дальность радиосвязи, км	1
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	132x63x35
Масса, г	150
Степень защиты	IP66



Взрывозащита
2Ex ic IIC T6 Gc X.
Сертификат соответствия
ТР ТС 012/2011
№ TC RU C-RU.ПБ98.В.00198

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.8

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Радиостанция-ретранслятор предназначена для увеличения зоны покрытия радиосвязи. Выполнена в виде автомобильной антенны на магнитном основании в пыле- и влагозащищенном корпусе IP67.

Функциональные особенности:

- ретрансляция сигналов радиосети
- встроенный элемент питания

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, км	3
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	78x78x420
Масса, г	250
Степень защиты	IP67



РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.9

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»



Радиостанция-ретранслятор предназначена для увеличения зоны покрытия радиосвязи на расстояние 10 километров и более. Выполнена в пыле- и влагозащищенном корпусе моноблоке IP67 со встроенной антенной круговой направленности.

Функциональные особенности:

- ретрансляция сигналов радиосети
- встроенная антенна круговой направленности
- возможность подключения внешней гарнитуры
- встроенный элемент питания
- передача данных от внешних устройств и подключаемых датчиков
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, км	10 и более
Время автономной работы, не менее, ч	60
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	1295x45x45
Масса, г	1200
Степень защиты	IP67

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.10

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

4-канальная радиостанция-ретранслятор выполнена в виде стационарного диспетчерского пульта и предназначена для организации работы нескольких групп абонентов.

Функциональные особенности:

- встроенный громкоговоритель
- микрофон на гибком основании
- соединитель для подключения внешних антенн разных типов
- соединитель для подключения внешних громкоговорителей
- регулировка уровня громкости
- четыре кнопки селективного включения режима «передача» на четырех каналах
- кнопка «общий вызов»
- индикатор номера рабочего канала
- световые индикаторы режимов работы
- встроенный элемент питания



Основные технические характеристики

Дальность радиосвязи, м	400
Время автономной работы, не менее, ч	60
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	190x142x290
Масса, г	640
Степень защиты	IP54

РАДИОСТАНЦИЯ «ГРАНИТ Р-86АЦ.270»



Носимая 4-канальная радиостанция-ретранслятор предназначена для активных переговоров в жестких условиях эксплуатации. Выполнена в металлическом ударопрочном пыле- и влагозащищенном корпусе IP67.

Функциональные особенности:

- оперативный выбор рабочего канала
- регулировка уровня громкости
- возможность подключения внешней гарнитуры
- ретрансляция сигналов радиосети
- встроенный элемент питания
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи
- возможность подключения внешних антенн различного типа
- встроенный динамик и микрофон

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, км	3
Время автономной работы, не менее, ч	24
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	120x66x33
Масса, г	230
Степень защиты	IP67

РАДИОСТАНЦИЯ «ГРАНИТ Р-86АЦ.230»

Малогабаритная радиостанция-ретранслятор предназначена для универсального применения в сложных условиях эксплуатации. Выполнена в ударопрочном металлическом пыле- и влагозащищённом корпусе IP67.

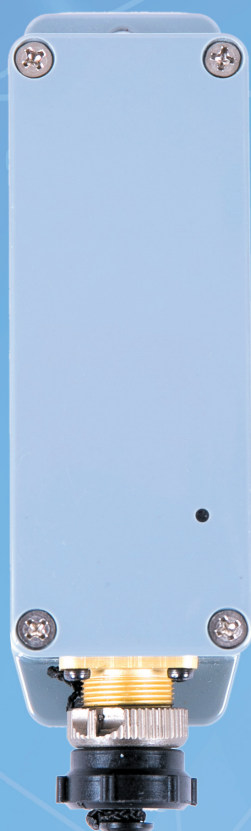
Функциональные особенности:

- ретрансляция сигналов радиосети
- возможность подключения внешней гарнитуры
- передача данных от внешних устройств и подключаемых датчиков
- встроенный элемент питания
- возможность подключения направленной антенны типа «Волновой канал» (увеличение дальности до 50 км)
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, км	3
Время автономной работы, не менее, ч	24
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	120x36x30
Масса, г	190
Степень защиты	IP67



РАДИОСТАНЦИЯ «ГРАНИТ Р-86АЦ.240»



Малогабаритная радиостанция-ретранслятор предназначенная для универсального применения в сложных условиях эксплуатации. Выполнена в пластиковом пыле- и влагозащищенном корпусе IP67.

Функциональные особенности:

- возможность подключения внешней гарнитуры
- встроенный элемент питания
- встроенная антенна
- ретрансляция сигналов радиосети
- передача данных от внешних устройств и подключаемых датчиков
- речевой информатор номера канала и уровня заряда батареи

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, м	400
Время автономной работы, не менее, ч	24
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	110x36x35
Масса, г	130
Степень защиты	IP67

РАДИОСТАНЦИЯ ЗР324Н «ГРАНИТ»

Носимая 3-диапазонная радиостанция предназначена для организации подвижной радиосвязи в диапазонах 146-174 МГц, 433 -450 МГц и в диапазоне работы комплекса «Волновая сеть». Выполнена в пыле- и влагозащищенном корпусе IP67.

Функциональные особенности:

- оперативный выбор рабочего канала
- регулировка уровня громкости
- съемный элемент питания
- возможность подключения внешних антенн различного типа
- симплекс и двухчастотный симплекс
- двухсторонняя трансляция трафика между радиосетью «Волновая сеть» и выбранным диапазоном
- ретрансляция сигналов радиосети «Волновая сеть»
- передача данных
- оперативная смена мощности передатчика (1 или 4 Вт)
- встроенный ГЛОНАСС/GPS модуль
- встроенный динамик и микрофон



Основные технические характеристики

Дальность радиосвязи, км	3
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	150x60x50
Масса, г	380
Степень защиты	IP67

РАДИОСТАНЦИЯ 4Р324Н «ГРАНИТ»



Носимая 16-канальная 3-диапазонная радиостанция предназначена для организации подвижной радиосвязи в диапазонах 146-174 МГц, 430-450 МГц и в диапазоне работы комплекса «Волновая сеть». Выполнена в пыле- и влагозащищенном корпусе IP-66.

Функциональные особенности:

- оперативный выбор рабочего канала
- регулировка уровня громкости
- съемный элемент питания
- возможность подключения внешних антенн различного типа
- симплекс и двухчастотный симплекс
- двухсторонняя трансляция трафика между радиосетью «Волновая сеть» и выбранным диапазоном
- встроенный модуль «Волновая сеть»/встроенный модуль ГЛОНАСС/GPS
- передача данных
- смена мощности передатчика (1 или 4 Вт)
- встроенный динамик и микрофон

Основные технические характеристики

Дальность радиосвязи, км	1
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	132x63x34
Масса, г	360
Степень защиты	IP-66

КОМПЛЕКС СЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КСО-48УВС

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Комплекс предназначен для записи, хранения и анализа переговоров, обменного трафика радиосети и навигационных данных абонентов. Комплекс включает сервер сбора данных (ССД) и автоматизированное рабочее место (АРМ). Построен по клиент-серверной архитектуре. АРМ, ССД и контролируемые радиозоны могут быть территориально разнесены друг от друга. В комплекте съемный usb вокодер для прослушивания переговоров.



Функциональные особенности ССД:

- запись и хранение переговоров и других параметров абонентов

Функциональные особенности АРМ:

- мониторинг абонентов радиосети (местоположение, уровень сигнала, заряд батареи и другое)
- прослушивания переговоров
- редактор абонентов

Основные технические характеристики

Операционная система ССД	Windows 7,8,10
Операционная система АРМ	Linux (CentOS 7)
База данных сервера	MySQL
Шифрование	Есть
Система резервирования данных в ССД	RAID1

АППАРАТНЫЙ МОДУЛЬ СОПРЯЖЕНИЯ АМС-48УВС

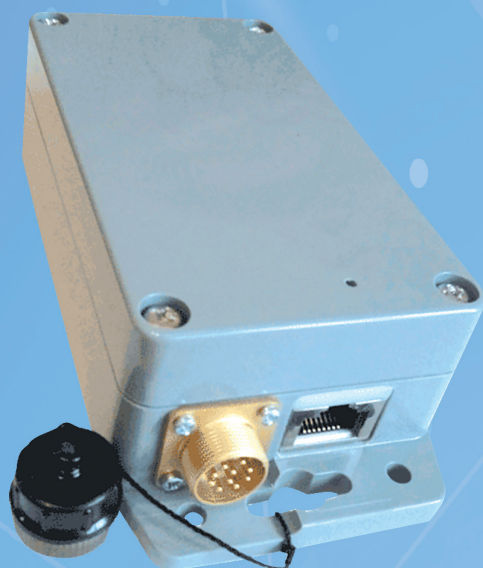
«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Шлюз предназначен для трансляции трафика радиосети через локальные и глобальные сети (в том числе Internet, сотовые сети и спутниковые каналы связи). Позволяет объединять разнесенные друг от друга радиозоны в единую радиосеть.

Функциональные особенности:

- ▶ трансляция голосовых данных в реальном времени
- ▶ трансляция трафика на 4 IP-адреса
- ▶ настройка трансляции трафика
- ▶ встроенный элемент питания
- ▶ встроенная антенна
- ▶ ретрансляция сигналов радиосети

Основные технические характеристики	
Дальность радиосвязи, м	400
Время автономной работы, не менее, ч	12
Габаритные размеры приемопередатчика, мм	145x65x40
Масса, г	260



КОМПЛЕКТ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ СМУР-48УВС

Система мониторинга и управления радиосвязью (СМУР) предназначена для оперативной настройки и мониторинга радиосети на местности. Реализована в виде программного обеспечения на базе планшета с ОС Android.



Функциональные особенности:

- ▶ подключение ко всей радиосети комплекса через радиостанции со встроенным Bluetooth модулем
- ▶ мониторинг абонентов радиосети (местоположение, уровень сигнала, уровень заряда батареи и другое)
- ▶ определение качества связи на местности
- ▶ баланс радиолиний (анализ уровня сигналов между ретрансляторами)
- ▶ запись переговоров и хранение их в базе данных планшета
- ▶ программирование параметров радиостанций по радиоканалу

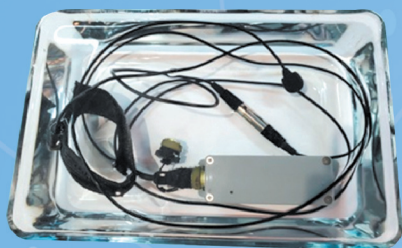
РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.4

«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ» для РАБОТЫ

В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ



Радиостанция Р48У.4 в
антисептическом растворе



Радиостанция Р48У.4 с гарнитурой
ларингофонного типа



Варианты гарнитур «свободные руки
(VOX)», позволяющие голосом переводить
радиостанцию в режим передачи



➤ головная



➤ костной проводимости



➤ ларингофон

Быстро разворачиваемый комплекс радиосвязи для организации оперативной связи охраны и медперсонала.

Функциональные особенности:

- Время развертывания – 1 день
- Количество абонентов – до 1000
- Количество каналов – 4
- Радиостанция «свободные руки (VOX)»
- Влагозащита IP67, возможна дезинфекция полным погружением в антисептический раствор.

РАДИОСТАНЦИЯ Р48У.4

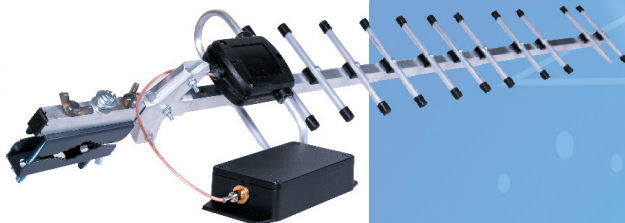
«ВОЛНОВАЯ СЕТЬ»

Предназначена для обеспечения цифровой радиосвязи в радиосетях различного уровня управления. Имеет ударопрочный и влагозащищенный корпус (IP67), позволяющий обработку путем погружения в антисептические растворы. Соответствует приложению № 1 к Решению ГКРЧ от 07.05.2007 № 07-20-03-001 (относится к SRD устройствам и не требует оформления разрешений на использование радиочастот).

Режимы работы:

- прием и передача речи (данных),
- ретрансляция,
- передача данных от подключенных устройств и терминалов.

АКСЕССУАРЫ



Для удобства эксплуатации и повышения эргономики комплекса радиосвязи предлагается широкий спектр различных аксессуаров:

- антенны (портативные, возимые, стационарные, направленные);
- гарнитуры (портативные, возимые, шумозащищенные, скрытноносимые, костной проводимости, для ношения под каской, ларингофонного типа);
- индивидуальные и многоместные зарядные устройства (стационарные и переносные в виде защищенных кейсов, с возможностью хранения и транспортировки в них комплектов радиостанций);
- источники вторичного электропитания (возимые, стационарные, пыле- и влагозащищенного исполнения);
- эксплуатационные комплекты (носимые, возимые и стационарные);
- крепежные комплекты;
- чехлы.



RoIP ШЛЮЗ «GOIP RoIP 102T»

RoIP шлюз «Goip RoIP 102T» предназначен для обмена голосовым трафиком и ведения переговоров между комплексом «Волновая сеть» и IP-телефонией.

Возможности:

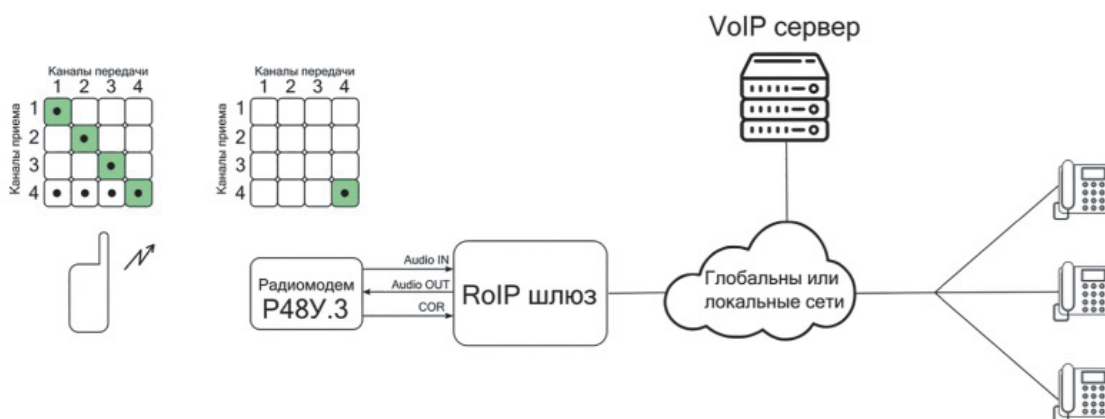
- Обеспечение двухсторонних переговоров между IP-абонентом (конференцией – группой IP-абонентов) и абонентом (группой абонентов) на одном рабочем канале радиосети. Один рабочий канал радиосети может быть выделен для одного абонента, для группы абонентов или/и прослушивать дополнительные каналы радиосети
- Прием вызова от IP-абонентов
- Поддержание постоянного соединения с определенным IP абонентом

Основные требования:

- Подключение к локальной сети или доступ в Интернет
- Сервер IP-телефонии с поддержкой протокола SIP (проверено на сервере Asterisk PBX)
- Для IP- абонентов поддержка голосовых кодеков: G.711 (A/μ law)

КАНАЛ СВЯЗИ VOIP ТЕЛЕФОНИИ

- Для коммутации комплекса «Волновая сеть» с IP-телефонией необходим RoIP шлюз.
- Один или группа абонентов IP-сети может установить связь с одним логическим каналом внутри одной сети радиозоны.
- Один логический канал радиосети может выделяться для индивидуального или группового использования. Таким образом один или несколько радиосети абонентов в формате конференции могут выходить на связь по VoIP.



Радиомодем

- Фильтрует необходимый для трансляции трафик радиосети.
- Транслирует в эфир радиозоны внешний голосовой поток от RoIP шлюза

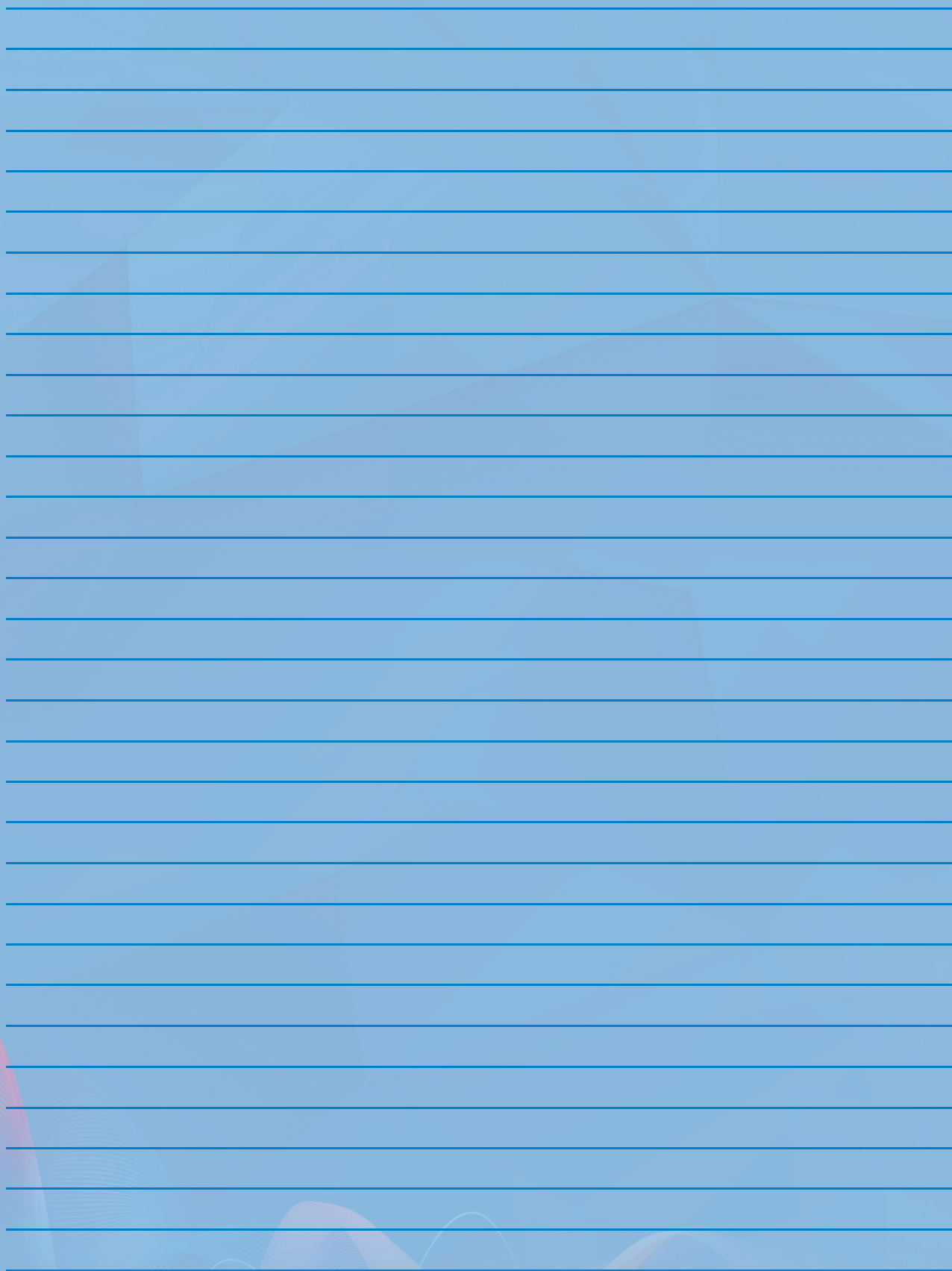
RoIP шлюз

- Устанавливает соединение с радиосетью при поступлении звонка из внешней сети, производит вызов абонента во внешней сети.
- Транслирует голосовой поток в радиомодем и из него

Варианты реализации:

Установленное соединение	Вызов из внешней сети
RoIP шлюз держит соединение с указанным абонентом внешней сети. Этот абонент может подключить другого абонента внешней сети к конференции и/или сам вести переговоры	Между шлюзом и внешней сетью нет соединения
Если RoIP шлюз не установил соединение с абонентом во внешней сети, то любой абонент из внешней сети может дозвониться на шлюз и подсоединится к каналу радиосети для голосовой телефонии	Любой абонент из внешней сети может в любой момент позвонить на шлюз. При установлении соединения со специально выделенным каналом в радиосети, абонент внешней сети может подключить к конференции любого другого абонента внешней сети (CentOS 7)
Абонент радиосети с заранее специально выделенным каналом для VoIP может подключиться к конференции при переходе на этот канал. Абонент радиосети не имеет возможности вызвать абонента из внешней сети	
Радиостанции предназначенные для связи по каналу VoIP на всех разговорных каналах дополнительно принимают VoIP канал. Это необходимо для информирования абонента радиосети о наличии соединения по VoIP	

Для заметок



A series of horizontal blue lines for writing notes. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. At the bottom of the page, there are decorative wavy patterns in shades of blue and pink.



ООО «Цифровые Системы Радиосвязи»
125040, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 7, строение 1
Тел./факс +7 (495) 215-22-92
radiopole.ru