

БОЛЕЕ 20 ЛЕТ НА РЫНКЕ СРЕДСТВ СВЯЗИ

НП ЗАО «РЭКО-ВЕК» создано в 1993 году и на сегодняшний день является одним из ведущих разработчиков и производителей аппаратуры связи.

На предприятии работают высококлассные специалисты, имеющие большой опыт разработки и производства современной радиоаппаратуры. Всё производимое предприятием оборудование имеет высокое качество и надежность, подтвержденные многолетней эксплуатацией.

Номенклатура выпускаемой продукции включает в себя комплексы цифровой аппаратуры передачи данных и технологической связи, полный комплект аппаратуры селекторной связи и студийной аппаратуры, позволяющей организовать совещания любой сложности и связь между совещаниями, полный комплект аппаратуры оперативно-диспетчерской связи, аппаратуру для синхронного перевода речи, изделия спецтехники.

Постоянными заказчиками являются ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», ОАО «Ростелеком», ОАО «Транснефть», «Росатом», предприятия ЕЭС, МО РФ, МЧС, МВД, региональные администрации и др.

Мы предоставляем также техническую поддержку и сервисное обслуживание. Необходимую информацию можно получить любым удобным способом: по телефону, электронной почте или через сайт компании.

Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.



1. АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ	4
1.1. Система цифровой диспетчерской селекторной связи ЦДСС-01	5
• Блок обработки и передачи данных БОПД-2801	6
• Универсальный преобразователь интерфейсов УПИ-03	6
• Комплект абонента КА-8201	7
1.2. Комплекс офисной громкоговорящей связи ОГС	9
• Пульт руководителя ПР-30	10
• Пульт абонента ПА-3204	10
• Блок распределения БР-1601	11
1.3. Система индивидуальной оперативной конференц-связи	12
1.4. Устройство оконечное индивидуальное	14
1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура	16
• Блок распределения ЦС-1606	17
• Блок распределения ЦС-1202Ц	18
• Блок распределения ЦС-1202	19
• Блок интерфейса БИ-1202	20
• Блок коммутации БК-1202	21
• Пульт включения каналов ПВК-2050. Дополнительная секция ДС-50-02	21
• Устройство переговорное оператора УПО	22
• Пульт микрофонный ПМ	23
• Блок распределения шестиканальный БР-6102	24
• Блок распределения четырёхканальный БР-4402	25
• Пульт оператора ПМ-6102	26
• Усилитель кабельный многоканальный УКМ-6100	27
1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний	28
• Аппаратура станции связи	28
• Типовые схемы организации связи селекторных совещаний	30
1.7. Аппаратура диспетчерской связи	34
1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450	35
• Пульт центральный диспетчера ПД-СД	36
• Пульт центральный диспетчера ПД-4450	38
• Дополнительная секция пульта диспетчера ДС-50-01	39
• Устройство переговорное диспетчера УПД	39
• Аппарат телефонный с тангентой	39
• Блок объединения пультов БОП	40
• Блок подключения линий БПЛ	40
• Усилитель линейный магистральный УЛМ	41
• Блок дистанционного питания БДП	41
• Пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-К	42
• Пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-4	43
• Блок ввода питания БВП-4601	43
• Типовые схемы организации диспетчерской связи	44
1.7.2. Система диспетчерской селекторной связи ДСС	46
• Блок распределения БР-8101	47
• Пульт диспетчера ПД-1601	47
• Блок интерфейса БИ-8101	48
1.8. Источники питания	49
• Блок питания сетевой БПС	49
• Источник бесперебойного питания ИБП	50

• Источник бесперебойного питания ИБП-01	51
• Источник бесперебойного питания ИБП-02	51
2. СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА	52
2.1. Конференц-системы	52
• КС-100 «Круглый стол»	53
• КС-100М «Мобильный круглый стол»	55
• КС-50 «Круглый стол»	56
• Система шумозащищенной конференц-связи. Мобильный комплект	58
2.2. Аппаратный комплекс АК «Мини студия»	59
• Блок управления БУ-2006	60
• Пульт участника	60
• Колонка акустическая АС-1	61
2.3. Аппаратный комплекс руководителя КР-2401	62
2.4. Комплект абонента КА-1401	63

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

В данном разделе представлен полный комплект аппаратуры для организации селекторной и диспетчерской связи, как по цифровым каналам Е1, так и по стандартным каналам ТЧ.

На базе аппаратуры возможно построение сетей связи по каналам ТЧ практически любой сложности ветвления для связи удалённых друг от друга участников совещания, размещённых в студиях и кабинетах, объединения их в конференции. В разделе представлены типовые схемы организации связи для ориентировки в выборе аппаратуры.

В разделе 2 представлена студийная аппаратура, подключаемая к селекторной и диспетчерской сети связи, обеспечивающая высокое качество звука на каждом рабочем месте, даже в акустически «сложных» помещениях, создавая комфортные условия работы участникам совещаний.

Использование представленной аппаратуры, обеспечивает возможность проведения конференций с неограниченным количеством участников, находящихся как в одном помещении, так и территориально удалённых на большие расстояния и размещённых в разных организациях, городах и регионах.

Простой интуитивно-понятный режим работы систем доступен любому пользователю.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.1. Система цифровой диспетчерской селекторной связи ЦДСС-01

Система ЦДСС-01 предназначена для организации селекторных совещаний с «транспортом» информации между участниками по каналам E1. Транспортная среда для организации цифровой системы селекторной связи с применением ЦДСС-01 может быть построена на базе любой каналообразующей аппаратуры, поддерживающей передачу цифрового потока E1 (G.703, G.704).



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Организация селекторных совещаний по цифровым каналам E1;
- Контроль за состоянием блоков и портов в режиме реального времени;
- IP адресация каждого блока обработки и передачи данных БОПД –2801 и сканирование сети;
- Каждый участник совещания и каждое линейное направление могут быть индивидуально отключены с помощью программы управления;
- В качестве аппаратуры участников совещания могут использоваться либо оконечные устройства с портом E1, входящие в состав системы «ЦДСС-01», либо аналоговые системы связи совещаний, например такие как аппаратный комплекс «АК» (Мини-студия), конференц-система «Круглый стол» и т.д. Для подключения аналоговой аппаратуры к портам E1 блока БОПД-2801, используется конвертер УПИ-03 (опция);
- Возможность организации сети Ethernet и обмена данными между участниками совещания. В качестве данных может использоваться любой тип трафика, передаваемый в сетях Ethernet. Например, может быть организована передача файлов, видеоконференция, вывод докладчиком графической информации на мониторы участников совещания и т.д.;
- Подключение пультов абонента ПА-8201 к блоку БОПД-2801 через интерфейса E1;
- Ветвление потока E1 от каждого блока БОПД-2801 в три направления («крест»);
- Построение сети на базе любой каналообразующей аппаратуры, поддерживающей передачу потока E1;
- Подключение к блоку БОПД-2801 пульта для контроля канала совещания;
- Воспроизведение звука пультом ПА-8201 через встроенный громкоговоритель и выносную акустическую систему;
- Оперативное дистанционное управление компонентами системы со стороны руководителя или диспетчера при помощи программы с удобным графическим интерфейсом;
- Мониторинг всех компонентов системы по служебному каналу;
- Быстрая организация совещаний путем загрузки ранее сохраненной конфигурации.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.1. Система цифровой диспетчерской селекторной связи ЦДСС-01



**БЛОК ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ
ДАННЫХ БОПД-2801**

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- БОПД-2801 реализует алгоритм конференц-связи по цифровым каналам связи с возможностью управления параметрами совещания;
- Возможность подключения до четырех линейных направлений Е1 для построения сети совещания;
- Возможность подключения до четырех участников совещания в точке установки блока;
- Функции коммутатора Ethernet с передачей трафика по линейным направлениям Е1;
- Управление параметрами устройства и совещания производится при помощи специализированного программного обеспечения «ЦДСС-01 Совещание» по протоколу UDP, либо при помощи консольных команд.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс Е1

Стандарт	G.703, G.704
Линейный код	HDB3
Источники синхронизации	Порты Е1
Волновое сопротивление	120 Ом

Управление

Порты управления	Eth. 10/100, RS-232
Протокол управления	UDP
Средство управления	Специализированное ПО

Электропитание

Напряжение питания	20...32 В
Потребляемая мощность	8 Вт
Конструктив встраиваемый в 19" телекоммуникационную стойку	1U

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ УПИ-03

Универсальный преобразователь интерфейсов УПИ-03 предназначен для подключения студийной аппаратуры, например: АК «Мини студия» или КС-50 «Круглый стол», к системе ЦДСС-01 и обеспечивает выделение из потока Е1 канала ТЧ и его конвертацию в цифровой поток. Мониторинг и настройка преобразователя осуществляются с помощью специализированного программного обеспечения системы ЦДСС-01.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс Е1

Стандарт	G.703, G.704
Плавная регулировка уровня входного/выходного сигнала ТЧ в пределах	-13 дБ...+4 дБ
Напряжение питания локальное от адаптера	~220 В
Дистанционное электропитание на расстояние до 700 м от БОПД-2801 через связывающий интерфейс Е1	

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.1. Система цифровой диспетчерской селекторной связи ЦДСС-01

КОМПЛЕКТ АБОНЕНТА КА-8201

КОМПЛЕКТ АБОНЕНТА устанавливается на рабочем месте оператора, руководителя или участника совещания и предназначен для работы в составе аппаратуры «ЦДСС-01».

В состав комплекта абонента КА-8201 входят:

- Пульт абонента ПА-8201 с микрофоном (на рисунке справа);
- Колонка акустическая АС-1;
- Блок питания 220 В/12 В;
- Кабель длиной 2 м для подключения пульта к колонке акустической АС-1.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Динамический микрофон со встроенным индикатором включения;
- Встроенный в корпус динамик;
- Две кнопки управления «МИКРОФОН» и «ФИКСАЦИЯ»;
- Встроенная защита входных цепей;
- Возможность подачи питания на пульт от блока питания 12 В или от БОПД-2801 по кабелю УТР категории 5 при удалении пульта на расстояние не превышающее 350 м.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Преобразование речевого сигнала от микрофона в цифровой поток Е1 и выделение речевого сигнала из потока Е1 в динамик;
- Управление и мониторинг работы пульта при помощи программы управления системой ЦДСС-01;
- Включение/отключение микрофона своего пульта при помощи кнопки «МИКРОФОН»;
- Индикация включенного состояния микрофона;
- Автоматическое отключение громкоговорителя своего пульта при включении микрофона;
- Возможность изменения положения микрофона относительно пользователя с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс Е1	
Стандарт	G.703, G.704
Линейный код	HDB3
Источники синхронизации	Порт Е1
Волновое сопротивление	120 Ом
Выходная мощность усилителя на акустическую колонку	1 Вт
Напряжение питания локальное от блока питания	~220 В
Дистанционное электропитание на расстояние до 350 м от БОПД-2801 через связывающий интерфейс	Е1
Потребляемая мощность	2 Вт
Настольное исполнение с динамическим микрофоном	1,3 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Система цифровой диспетчерской селекторной связи ЦДСС-01	Блок обработки и передачи данных БОПД-2801 с программным обеспечением (один на систему), Блок обработки и передачи данных БОПД, комплект абонента КА-8201, УПИ-03 Состав системы определяется техническим заданием Заказчика.
--	---

1.1. Система цифровой диспетчерской селекторной связи ЦДСС-01

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.2. Комплекс офисной громкоговорящей связи ОГС

Комплекс аппаратуры ОГС предназначен для организации громкоговорящей связи руководителя с заместителями и службами предприятия под управлением самого руководителя и/или секретаря, с возможностью организации конференции между участниками совещания.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Громкоговорящая дуплексная связь;
- Управление совещанием с пульта руководителя;
- Малые габариты, современный дизайн;
- Простой монтаж комплекса.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прямой вызов руководителем любого абонента;
- Организация конференции;
- Возможность оповещения (сообщения) через систему трансляции предприятия;
- Возможность объединения комплексов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество направлений для подключения абонентов	16 или 30
Тип окончания	четырёхпроводное
Схема связи	«звезда»
Входное/выходное сопротивление	600 Ом
Входной номинальный уровень	0 дБ
Выходной номинальный уровень	0 дБ
Выходная мощность абонентского устройства	0,5 Вт
Напряжение питания	24 В

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Комплекс офисной громкоговорящей связи ОГС	Блок распределения БР-1601, пульт руководителя ПР-30, пульт участника ПА-3204, кабель подключения, колонка акустическая АС-1 (6 Вт, чёрная или белая), Блок согласования БС, руководство по эксплуатации.
--	---

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.2. Комплекс офисной громкоговорящей связи ОГС



ПУЛЬТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПР-30

Пульт предназначен для использования руководителем на рабочем месте в системе офисной громкоговорящей связи.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

- Микрофон с индикатором включения;
- Кнопки регулировки громкости акустической системы;
- Кнопки с индикаторами подключения абонентов;
- Кнопка включения микрофона с индикацией.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прямой вызов любого абонента голосом после нажатия именной кнопки;
- Индикация подключения абонента – постоянное свечение светодиода;
- Световая и/или звуковая индикация запроса абонента на установление связи;
- Звуковая индикация нажатия кнопки пульта
- Организация конференций;
- Выход в трансляционную сеть предприятия;
- Использование одновременно двух пультов в системе – руководителя и секретаря.

Габариты, ШхВхГ

240х20х180 мм

Вес

0,5 кг



ПУЛЬТ АБОНЕНТА ПА-3204

Пульт предназначен для индивидуального использования участником совещания на рабочем месте в системе офисной громкоговорящей связи.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передача сигнала для усиления и коммутации;
- Местное озвучивание рабочего места;
- Включение микрофона при помощи кнопки «МИКРОФОН»;
- Отключение встроенного громкоговорителя при включении микрофона;
- Регулировка громкости встроенного громкоговорителя и дополнительной выносной акустической системы;
- Вызов руководителя нажатием кнопки с индикацией прохождения вызова;
- Индикация режимов работы пульта абонента:
 - дежурный режим – зеленый индикатор состояния;
 - подключение к конференции – красный индикатор состояния;
 - прохождение вызова к руководителю – переключение индикатора состояния (красный/зеленый).
- Возможность изменения положения микрофона относительно пользователя с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

Габариты, ШхВхГ

200х80х160 мм

Вес

1,5 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.2. Комплекс офисной громкоговорящей связи ОГС

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БР-1601

Блок распределения предназначен для коммутации сигналов поступающих от пульта руководителя и пультов абонентов, и питания всего оборудования системы офисной громкоговорящей связи.



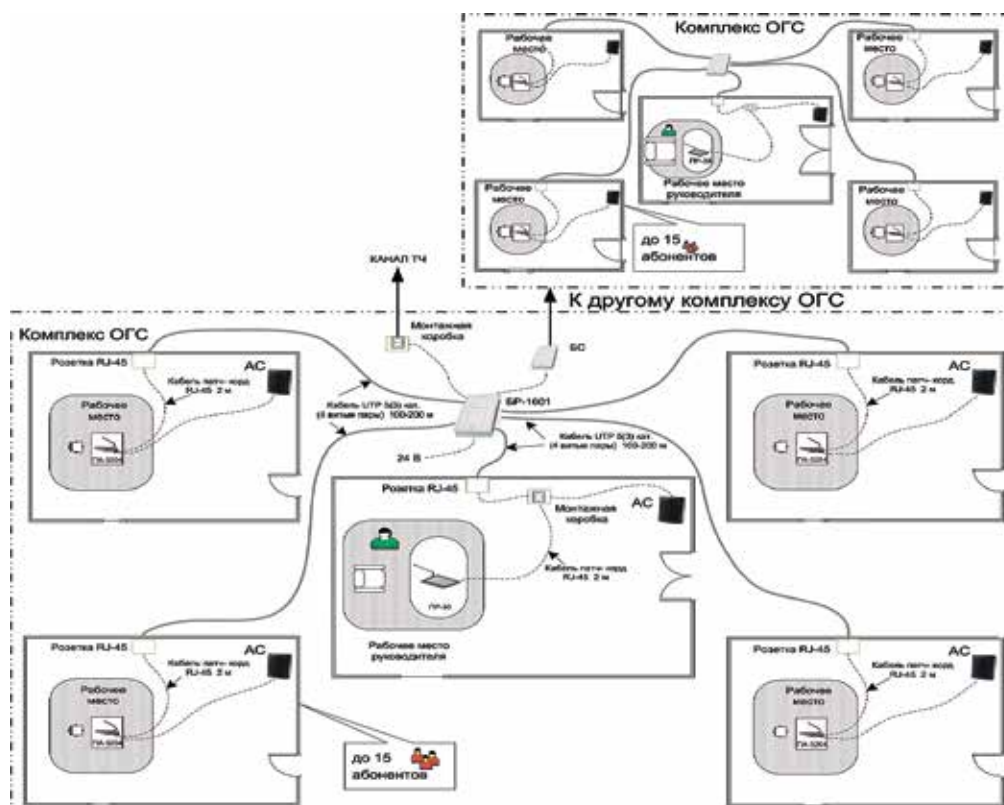
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Приём/передача сигналов абонентов;
- Дистанционное включение каналов;
- Усиление сигналов;
- Подключение одного или двух пультов (руководителя и секретаря).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	24 В
Ток потребления	3...5 А
Габариты, ШхВхГ	210х45х360 мм
Вес	3 кг

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ОГС



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.3. Система индивидуальной оперативной конференц-связи



Система индивидуальной оперативной конференц-связи предназначена для ведения переговоров персоналом оперативных служб в режиме безвызывной прямой конференц-связи с большим количеством абонентов с использованием головной телефонной гарнитуры.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество абонентов в сети – 15, с возможностью увеличения до 30;
- Режим работы – «Все на связи», все участники слышат друг друга;
- Оконечные абонентские устройства в виде настольных пультов с кнопками регулирования громкости и двумя кнопками включения микрофона. Одна с фиксацией, другая без фиксации;
- Индикаторы включения микрофона и питания;
- Телефонная гарнитура с одним наушником и микрофоном с регулируемым положением;
- Возможность работы через проводные каналы связи, протяжённостью до 100 м;
- Питание системы постоянным напряжением 24 В.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество абонентов	До 30
Каналы связи	Кабель УТР (4 витые пары)
Конфигурация связи	«Звезда»
Напряжение питания	21 ÷ 56 В
Потребляемая мощность	15 Вт

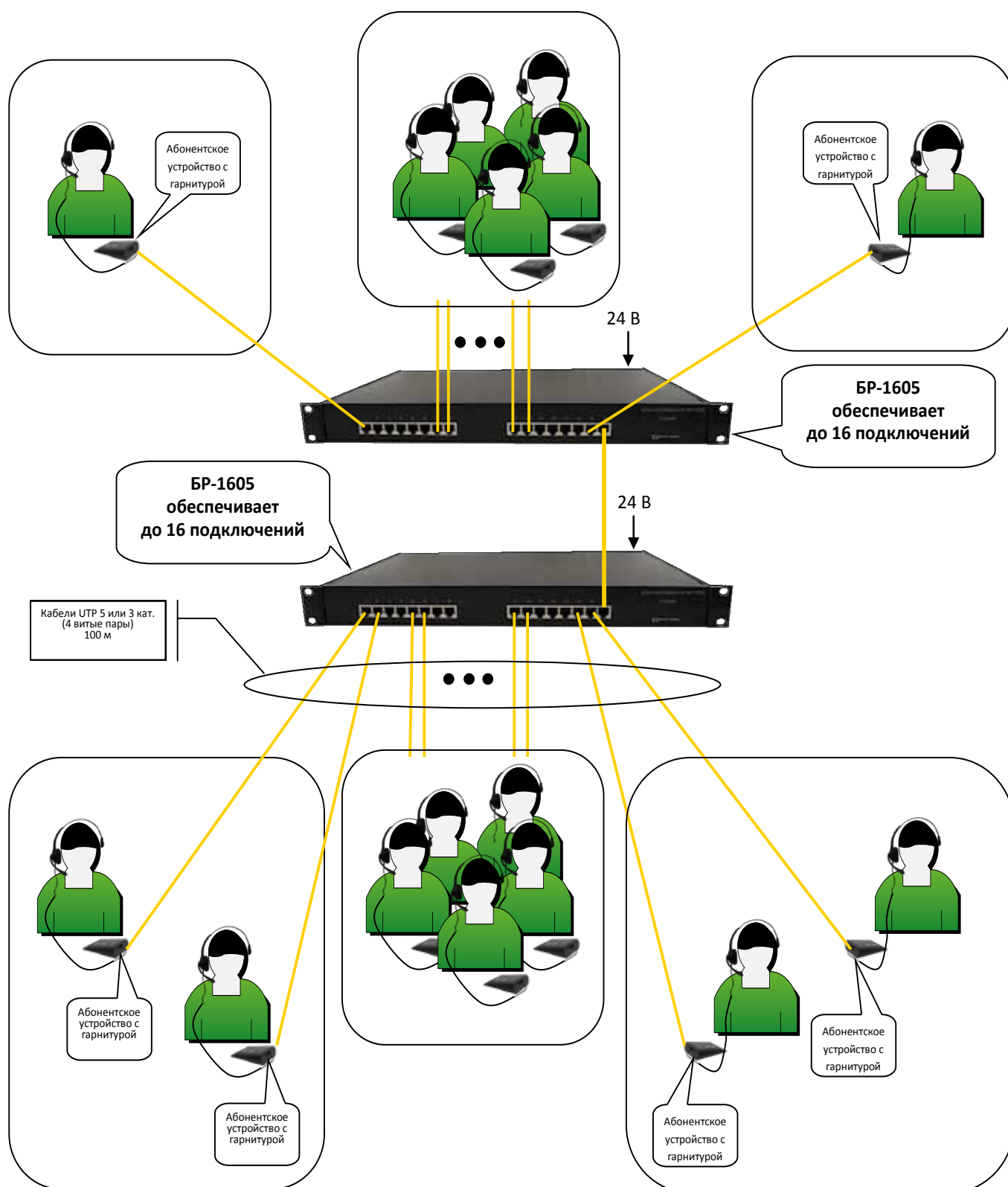
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Система индивидуальной оперативной конференц-связи	Блок распределения БР-1605 – количество 1 ÷ 2 шт.*
	Абонентское устройство – количество до 30 шт. *
	Гарнитура телефонная «Plantronics» HW251N – количество до 30 шт.* *
	Кабель патч-корд RJ-45 опрессованный, длина – 4 м. – количество 1 ÷ 2 шт.*
	Кабель объединения блоков БР-1605
	Руководство по эксплуатации
* – количество в зависимости от заказа	
** – по количеству заказываемых абонентских устройств	

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.3. Система индивидуальной оперативной конференц-связи

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СИСТЕМЕ ДО 30 АБОНЕНТОВ



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.4. Устройство оконечное индивидуальное



Устройство оконечное индивидуальное используется в системах селекторной связи для обеспечения переговоров в дуплексном режиме через индивидуальные телефонные гарнитуры по 4-х проводным каналам ТЧ непосредственно с рабочего места участника совещания.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Работа в сети селекторной связи по 4-х проводным каналам и физическим линиям;
- Полный дуплекс;
- Возможность работы нескольких операторов в одном зале;
- Пониженная склонность к акустической обратной связи;
- Надёжная плёночная клавиатура.

КОМПЛЕКТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- автоматическое нормирование уровня сигнала;
- включение и отключение микрофона с индикацией состояния;
- возможность регулирования громкости;
- возможность работы со стандартной гарнитурой.

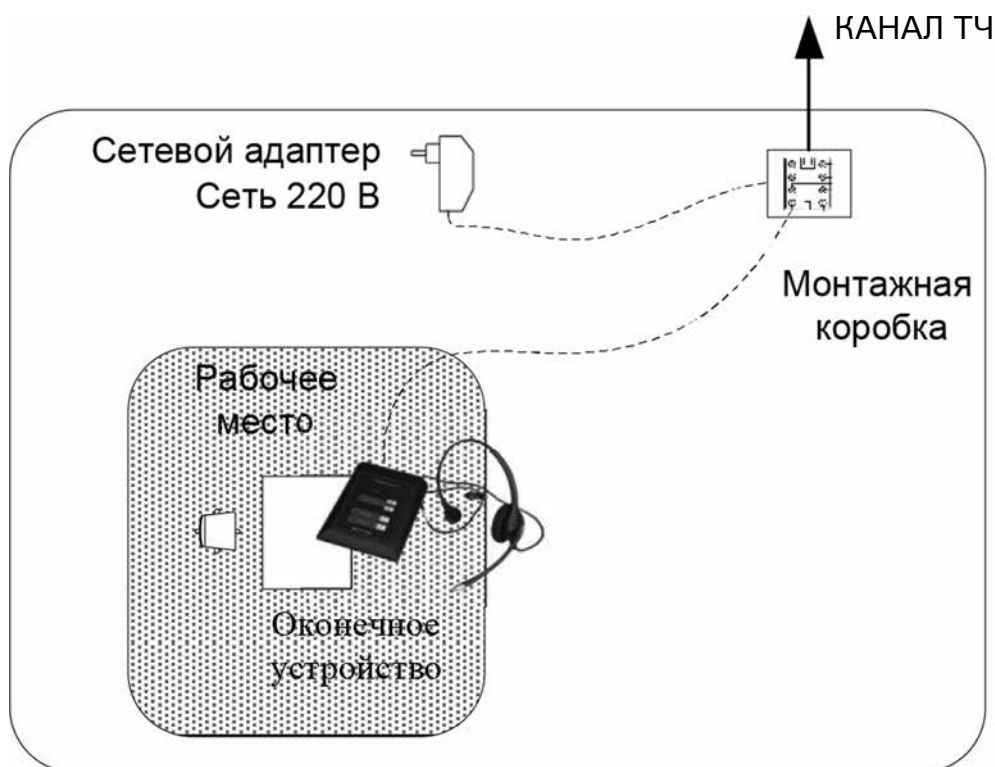
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип окончания	четырёхпроводное
Входной номинальный уровень	от -13 до +4 дБ
Выходной номинальный уровень	от -13 до +4 дБ
Напряжение питания	=24В, -220 В
Габариты, ШхВхГ	130х55х170 мм
Вес оконечного устройства, не более	0,5 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.4. Устройство оконечное индивидуальное

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- оконечное устройство;
- гарнитура телефонная;
- сетевой адаптер;
- монтажная коробка;
- кабели соединительные.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

Основной и важнейшей частью аппаратуры селекторной и диспетчерской связи, организуемой по каналам ТЧ, является коммутационно-распределительная аппаратура. Она используется как в центральных и периферийных узлах, так и при организации ветвления каналов связи.

Распределители обеспечивают объединение сигналов с разных направлений, их транзит, обработку, усиление и коммутацию. Качество блоков распределения напрямую влияет на качество работы всей системы связи.

Компанией «РЭКО-ВЕК» разработан и серийно выпускается ряд блоков распределения, обеспечивающих наиболее рациональное построение систем связи в зависимости от конкретных задач и условий эксплуатации.

Аппаратура НП ЗАО «РЭКО-ВЕК» успешно применяется для организации новых систем, а так же для замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования МСС-12, ОГМТС, ЦГМТС и др.

Блоки распределения разработаны с учетом возможности поэтапной модернизации действующих систем путем замены блоков или полного переоборудования узлов связи. С этой целью технические характеристики новых блоков распределения, такие как входные/выходные уровни сигналов и входное/выходное сопротивление, согласованы с существующей аппаратурой. В тоже время, применение новых блоков позволяет существенно повысить надежность и технический уровень систем связи за счет увеличения гибкости и однородности структуры, использования системы приоритета, малых искажений сигналов.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦС-1606



Блок распределения ЦС-1606 на основе DSP с программно задаваемыми функциями устанавливается в центральном узле связи и предназначен для организации нескольких одновременно проводимых независимых совещаний с произвольным набором каналов по стандартным четырёхпроводным каналам ТЧ и физическим линиям с сигналом повышенного качества.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

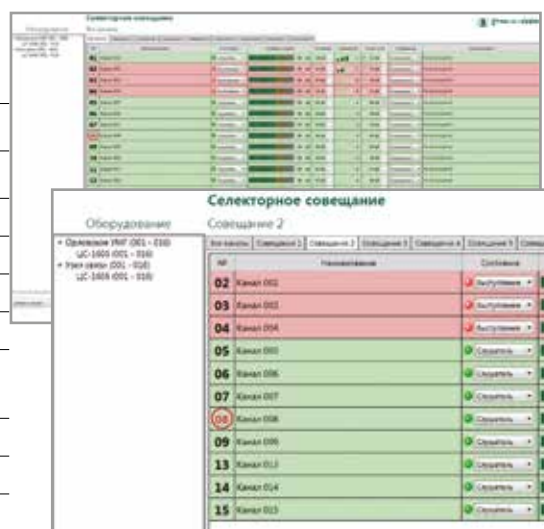
- Распределение четырёхпроводных каналов ТЧ на 16 направлений;
- Контроль и управление функциями с передней панели блока:
 - количество одновременно проводимых совещаний с произвольным набором каналов до 8;
 - выбор типа совещания: селекторное, диспетчерское;
 - распределение каналов по конференциям;
 - установка приоритета канала – три уровня;
- регулирование уровня входа (регулировка усиления в канале);
- установка номинального уровня выхода;
- фильтр 200 Гц, 8 кГц
- измерение уровня сигнала на входе/выходе;
- регулирование полосы частот сигналов.
- Внешнее управление от ПК с использованием специализированного ПО (IP протокол);
- Конструктивное исполнение – РЭК19", 2U.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Концентрация функций контроля и управления совещанием на одном рабочем месте;
- Отображение наименований объектов и абонентов направлений;
- Формирование и контроль состава участников совещания;
- Возможность управления территориально разнесенными блоками;
- Назначение режима участия в совещании (слушание, выступление);
- Назначение приоритета абонентов;
- Контроль и управление параметрами каналов;
- Сохранение в памяти ПК совещаний и быстрый «созыв» совещания по номеру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество направлений для подключения каналов или студий	16
Количество блоков в системе, объединяемых по цифровому каналу	До 16
Тип окончания	четырёхпроводное
Входное/выходное сопротивление каналов	600 Ом
Входной номинальный уровень	-20...+10 дБ
Выходной номинальный уровень	-13/0/+4 дБ
Переходное затухание по направлениям передачи в каждом направлении при открытом шумозаградителе	-60 дБ
Устанавливаемый порог шумозаградителя	-30...0 дБ
Интерфейс связи с ПК	Ethernet
Протокол связи с ПК	на основе TCP/IP
Напряжение питания	24...60 В
Потребляемая мощность	30 Вт
Вес	Не более 3,5 кг



Экранные формы при управлении совещанием с персонального компьютера

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура



БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦС-1202Ц

Блок распределения ЦС-1202Ц предназначен для организации связи между участниками совещаний по стандартным каналам ТЧ, а также по цифровому интерфейсу Е1 в цифровых сетях.

Для кодирования аналогового речевого сигнала используется блок цифрового канала с портом G.703. Кодирование аналогового сигнала производится по А-закону. Кодированный сигнал занимает 1 или 2 канальных интервала в потоке Е1. Номер канального интервала задаётся и может принимать значения от 1 до 31.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество подключаемых каналов связи	11 каналов ТЧ + 1 цифровой канал Е1
ОКОНЧАНИЯ КАНАЛА ТЧ	
Тип окончания	четырёхпроводное
Входное/Выходное сопротивление каналов	600 Ом
Входной/Выходной номинальный уровень	-13/+4 дБ
Переходное затухание по направлениям передачи в каждом направлении при открытом шумозаградителе	-60 дБ
Уровень собственных невзвешенных шумов, не более	-46 дБ
Устанавливаемый порог шумозаграждения	-30...0 дБ
ИНТЕРФЕЙС Е1	
Линейная скорость	2048 Кбит/сек
Форма сигнала (маска)	в соответствии с ITU-T G.703
Синхронизация передающего тракта	Внутренняя, от Е1
Входное и выходное сопротивление (порт G.703)	120±3,6 Ом
Чувствительность приёмника	-12 / -43 дБ
Напряжение питания, постоянное	24....60 В
Потребляемая мощность	40 Вт
Конструктивное исполнение	моноблок высотой 3U для стойки 19"
Габариты, ШхВхГ	483х132х240 мм
Вес, не более	5,4 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦС-1202

Блок распределения ЦС-1202 устанавливается в центральном узле связи и предназначен для организации связи по стандартным четырёхпроводным каналам ТЧ и физическим линиям.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Распределение четырёхпроводных каналов ТЧ на 12 направлений;
- Включение каналов в различных режимах;
- Контроль уровней сигналов каждого канала в 3-х точках:
 - на входе;
 - на сумматоре;
 - на выходе.
- Управление аттенуатором (усилением в канале);
- Управление шумозаградителем по каждому направлению;
- Управление приоритетом каналов;
- Индикация состояния и уровня сигналов на дисплее основной секции;
- Замена блоков без снятия питающего напряжения с автоматическим восстановлением настроек.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Передача сигнала с открытого входа направления на выходы всех остальных;
- Дистанционная коммутация входного сигнала по каждому направлению оператором с отдельного пульта;
- Поддержка режима резервирования не менее двух направлений;
- Переключение на резервное направление нажатием одной кнопки;
- Подключение громкоговорящего переговорного устройства оператора к системе;
- Выбор любого направления в качестве приоритетного (перебой голосом);
- Регулировка усиления входного сигнала по каждому направлению;
- Регулируемое шумозаграждение по каждому направлению;
- Индикация уровня передаваемого сигнала;
- Переключаемые уровни приема и передачи;
- Настройка и контроль параметров каждого канала со встроенного в блок ЖК-дисплея;
- Постоянная сомодиагностика и самонастройка в тестовых режимах;
- Возможность подключения и управления системой с помощью компьютера;
- Регулировка усиления в приемном и передающем трактах пульта оператора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество направлений для подключения каналов или студий	12
Тип окончания	четырёхпроводное
Входное/Выходное сопротивление каналов	600 Ом
Входной/Выходной номинальный уровень	-13/+4 дБ
Переходное затухание по направлениям передачи в каждом направлении при открытом шумозаградителе	-60 дБ
Уровень собственных невзвешенных шумов, не более	-46 дБ
Устанавливаемый порог шумозаграждения	-30...0 дБ
Напряжение питания	24...60 В
Потребляемая мощность	40 Вт
Габариты, ШхВхГ	483х132х240 мм
Вес, не более	5,4 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

БЛОК ИНТЕРФЕЙСА БИ-1202

Блок интерфейса используется для подключения станции связи к персональному компьютеру.

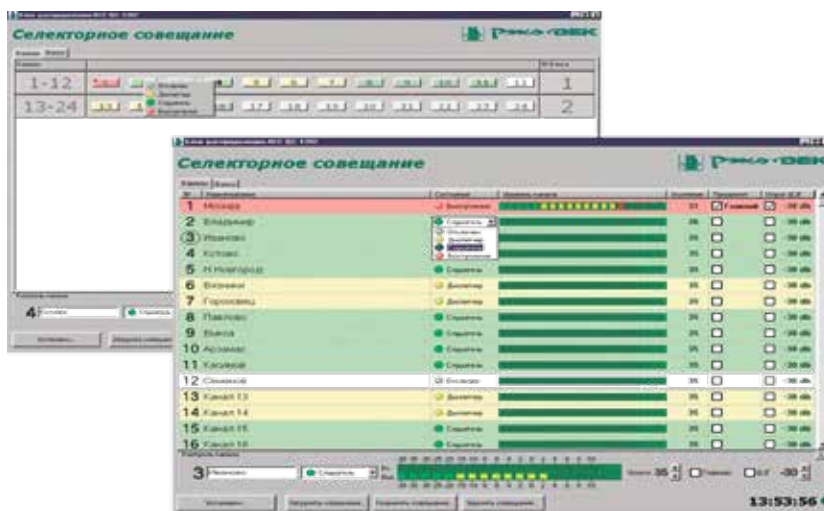


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Концентрация функций контроля и управления совещанием на одном рабочем месте;
- Отображение наименований объектов и абонентов направлений;
- Формирование и контроль состава участников совещания;
- Назначение режима участия в совещании (слушание, выступление, диспетчер);
- Назначение приоритета абонентов;
- Контроль и управление параметрами каналов;
- Сохранение в памяти ПК совещаний и быстрый «созыв» совещания по номеру.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс связи с ПК	RS-232
Скорость обмена информацией с ПК	115 200 бит/с
Потребляемая мощность	2 Вт
Габариты, ШхВхГ	80х36х150 мм
Вес	0,2 кг



Экранные формы при управлении совещанием с персонального компьютера

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

БЛОК КОММУТАЦИИ БК-1202

Блок коммутации БК-1202 предназначен для оперативной коммутации двенадцати четырёхпроводных линий одновременно, нажатием одной кнопки, либо каждого канала отдельно с целью обеспечения резервирования цепей и аппаратуры.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Резерв отдельно каждого канала;
- Индикация включения резерва общую и каждого канала отдельно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество четырёхпроводных каналов	12
Тип коммутации	релейный
Напряжение питания	24...60 В
Потребляемая мощность	10 Вт
Габариты, ШхВхГ	483х44х180 мм
Вес	2 кг

ПУЛЬТ ВКЛЮЧЕНИЯ КАНАЛОВ ПВК-2050 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПУЛЬТА ВКЛЮЧЕНИЯ КАНАЛОВ ДС-50-02

Пульт включения каналов ПВК-2050 и дополнительная секция ДС-50-02 предназначены для дистанционного управления блоком распределения ЦС-1202.

Дополнительная секция ДС-50-02 используется при количестве блоков распределения ЦС-1202 более четырёх.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Включение/выключение каналов блока распределения на прием;
- Подключение выбранного канала на оператора, помимо совещания.
- Отключение выбранного канала от совещания;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПВК-2050	
Количество подключаемых блоков ЦС-1202	От 1 до 4
Габариты, ШхВхГ	427х86х290 мм
Вес	4,4 кг
ДС-50-02	
Дополнительное количество подключаемых блоков ЦС-1202	до 8
Габариты, ШхВхГ	316х86х290 мм
Вес	4 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура



УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ ОПЕРАТОРА УПО

Устройство переговорное позволяет оператору прослушивать ход совещания, слышать вопросы от абонентов в свой адрес, вести переговоры с отдельными абонентами, участвовать в совещании.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передачу речевого сигнала для усиления и коммутации в блок распределения по двум каналам;
- Воспроизведение разговорных сигналов с блока распределения по двум каналам;
- Раздельная регулировка громкости по двум каналам;
- Включение/отключение микрофона пульта для выхода в совещание или для переговоров по одному каналу;
- Возможность изменения положения микрофона относительно оператора с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

Габариты, ШхВхГ	135х86х290 мм
Вес	2,3 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

ПУЛЬТ МИКРОФОННЫЙ ПМ

Пульт микрофонный предназначен для ведения переговоров оператором в громкоговорящем дуплексном режиме и управления каналами двух блоков ЦС - 1202. Имеет два независимых канала: канал диспетчера (прямой связи) и канал совещания (конференции). При этом оператор может одновременно прослушивать и совещание и вопросы от абонентов в свой адрес и выходить на связь (вести переговоры) как с отдельными абонентами, так и в целом на совещании.

Пульт обеспечивает независимую регулировку громкости приема на подключенные акустические системы и индикацию состояния каналов подключенных блоков ЦС - 1202. Кнопки включения микрофона имеют систему электронной фиксации. Короткое нажатия кнопки включает/выключает микрофон, при нажатии и удержании кнопки включения более 0,5 сек. при отпуске кнопки микрофон отключается.

Имеет световую и/или звуковую сигнализацию наличия сигнала в канале.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передачу речевого сигнала для усиления и коммутации в блок распределения по двум каналам;
- Воспроизведение разговорных сигналов с блока распределения по двум каналам;
- Раздельная регулировка громкости по двум каналам;
- Включение/отключение микрофона пульта для выхода в совещание или для переговоров по одному каналу;
- Возможность изменения положения микрофона относительно оператора с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.
- Включение/выключение/переключение режимов каналов блока распределения;
- Световая и/или звуковая сигнализацию наличия сигнала в канале.

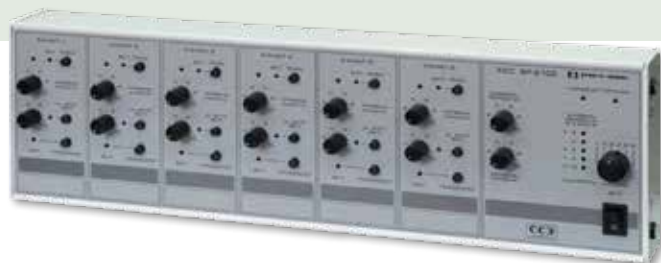
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты	230х202х45 мм
Вес	3,2 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕСТИКАНАЛЬНЫЙ БР-6102



Блок распределения аппаратуры селекторной связи АСС БР-6102 предназначен для использования в узлах связи в качестве распределителя на шесть направлений при организации селекторных совещаний по четырёхпроводным каналам ТЧ.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Два резервных направления для наращивания системы;
- Произвольный выбор приоритетного направления;
- Шумозаградитель по каждому направлению;
- Переключаемые номинальные уровни приёма и передачи;
- Установка в конструктив 19».

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Передача сигнала с открытого входа направления на выходы всех остальных;
- Распределение четырёхпроводных каналов ТЧ на шесть направлений;
- Наращивание системы без потери суммарного количества каналов;
- Подключение громкоговорящего пульта оператора к системе;
- Выбор любого направления в качестве приоритетного как на одном блоке, так и в системе из нескольких направлений;
- Коммутация оператором входного сигнала по каждому направлению с индикацией установленного режима;
- Регулировка усиления входного сигнала по каждому направлению;
- Индикация превышения входным сигналом уровня шумозаграждения по каждому направлению;
- Регулировка усиления в приёмном и передающем трактах пульта оператора;
- Подключение светодиодного пятиэлементного индикатора к выходу любого направления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество направлений для подключения каналов или студий	6
Количество направлений для наращивания системы	2
Тип окончания	четырёхпроводное
Входной номинальный уровень	-13/+4 дБ
Выходной номинальный уровень	-13/ 0 дБ
Переходное затухание по направлениям передачи в каждом направлении при открытом шумозаградителе	-54 дБ
Уровень собственных невзвешенных шумов, не более	-46 дБ
Устанавливаемый порог шумозаграждения	-25...-10 дБ
Напряжение питания	24 В, 48...60 В, 220 В
Потребляемая мощность	10 Вт
Габариты, ШхВхГ	482х132х75 мм
Вес, не более	3 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧЕТЫРЁХКАНАЛЬНЫЙ БР-4402

Блок распределения четырёхканальный БР-4402 предназначен для обеспечения ответвления канала ТЧ от магистрального направления в нужном пункте, а также подключения двух студий селекторного совещания к одному каналу ТЧ с функцией контроля в ЛАЗе.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение пульта оператора;
- Регулировка усиления принимаемых сигналов по каналу студии;
- Индикация уровня передаваемого сигнала.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прием и передача сигналов (транзит) в 3 направления в пунктах выделения каналов тональной чистоты на магистральной линии связи;
- Выделенный канал контроля переговоров для подключения пульта оператора непосредственно в ЛАЗе;
- Удаленность студии совещаний на значительное расстояние от ЛАЗа – до 1 км;
- Возможность контроля оператором уровня сигналов при проведении совещаний по светодиодному индикатору;
- Возможность оперативной коррекции оператором уровня сигнала передачи из студии в магистраль.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество направлений для подключения каналов или студий	3+1
Тип окончания	четырёхпроводное
Входной номинальный уровень	-13/+4 дБ
Выходной номинальный уровень	-13/+4 дБ
Переходное затухание по направлениям передачи в каждом направлении	70 дБ
Напряжение питания	24...60 В
Потребляемая мощность	3 Вт
Габариты, ШхВхГ	160х31х240 мм
Вес, не более	0,4 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

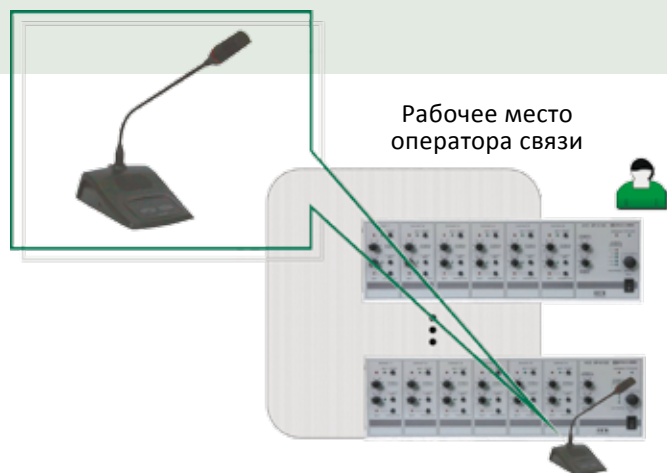
Блок распределения
четырёхканальный
БР-4402

Блок распределения БР-4402, пульт оператора ПМ-6102 (опционально), руководство по эксплуатации.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

ПУЛЬТ ОПЕРАТОРА ПМ-6102



Пульт используется для ведения переговоров оператором по всем направлениям при проверках и во время совещания.

Пульт оператора оснащен динамическим микрофоном, встроенным динамиком и одной кнопкой управления.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передача речевого сигнала для усиления и коммутации в блок распределения;
- Воспроизведение разговорных сигналов с блока распределения;
- Включение/отключение микрофона при помощи кнопки «МИКРОФОН»;
- Отключение громкоговорителя пульта при включении микрофона;
- Возможность изменения положения микрофона относительно оператора с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

Габариты, ШхВхГ	135x74x210 мм
Вес	1,5 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.5. Коммутационно-распределительная аппаратура

УСИЛИТЕЛЬ КАБЕЛЬНЫЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ УКМ-6100

Усилитель кабельный многоканальный предназначен для компенсации затухания частотной коррекции сигналов в кабельных линиях связи, а также для нормирования уровня сигнала в каналах ТЧ.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Приём и усиление входных сигналов по каждому каналу;
- Дискретная регулировка усиления сигналов в каждом канале;
- Частотная коррекция принимаемого канала;
- Индикация уровня выхода +4 дБ по каждому каналу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество направлений для подключения каналов или студий	6
Тип окончания	четырёхпроводное
Входное/выходное сопротивление	600 Ом
Усиление в канале	0...+19 дБ
Шаг регулировки усиления	1 дБ
Погрешность установки усиления	1 дБ
Номинальный выходной уровень	+4 дБ
Уровень коррекции частотной характеристики на частоте 3 000 Гц	0...+6 дБ
Напряжение питания	24 В
Потребляемая мощность	10 Вт
Габариты, ШхВхГ	482х132х75 мм
Вес, не более	3 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

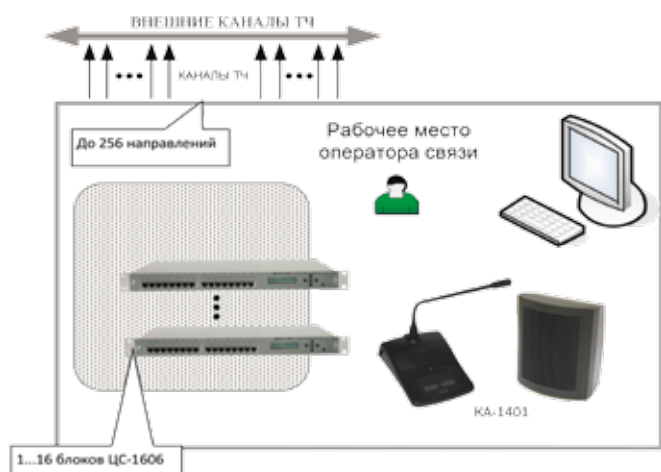
Усилитель кабельный
многоканальный
УКМ-6100

УКМ-6100, руководство по эксплуатации.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ СВЯЗИ НА БАЗЕ БЛОКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦС-1606



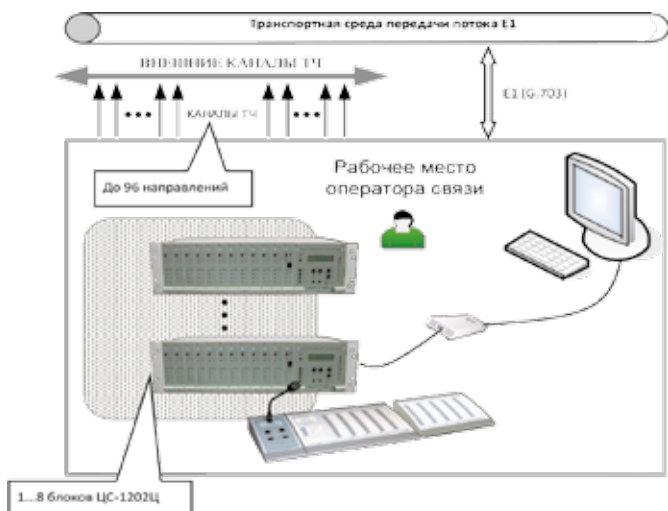
Пульт используется для ведения переговоров оператором по всем направлениям при проверках и во время совещания.

Пульт оператора оснащен динамическим микрофоном, встроенным динамиком и одной кнопкой управления.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность организации независимых одновременно проводимых совещаний с выделением произвольного количества каналов;
- Возможность подключения станции к 256 каналам связи;
- Выбор типа совещания – селекторное, диспетчерское;
- Распределение каналов по конференциям;
- Установка приоритета канала – три уровня;
- Регулирование уровня входа (регулировка усиления в канале);
- Регулирование уровень выхода;
- Фильтр 200 Гц, 8 кГц;
- Измерение уровня сигнала на входе/выходе;
- Регулирование полосы частот сигналов;
- Управление совещаниями посредством специализированной компьютерной программы;
- Повышенное качество звука за счёт применения DSP.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ СВЯЗИ НА БАЗЕ БЛОКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦС-1202Ц



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность подключения станции к 96 каналам связи;
- Возможность подключения к цифровому каналу связи через порт Е1 (G/703) блока цифрового канала;
- Дистанционное включение каналов на расстоянии до 15 м;
- Резервирование направлений;
- Произвольный выбор приоритетного направления;
- Шумозаградитель по каждому направлению.

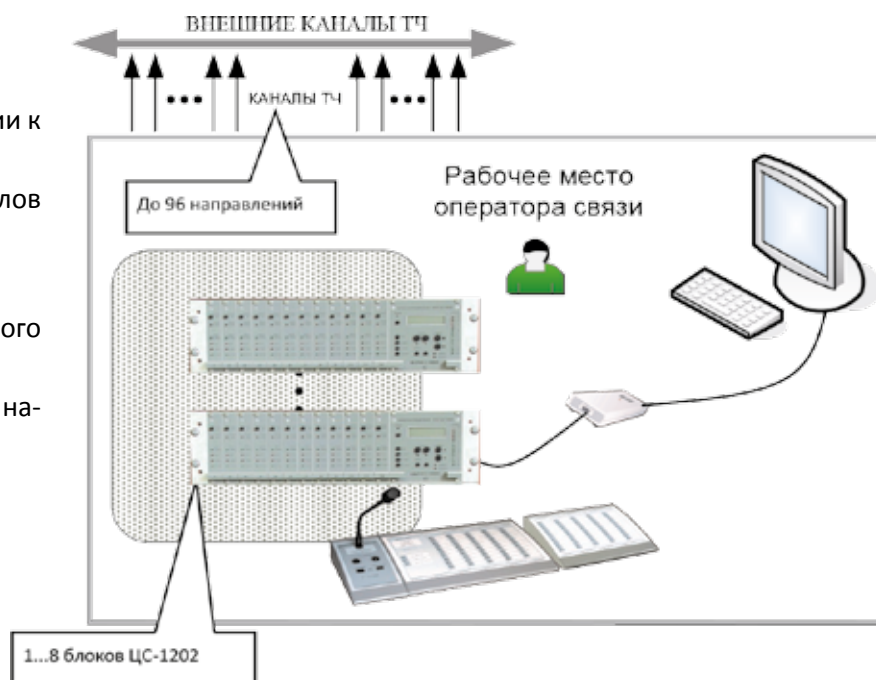
АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ СВЯЗИ НА БАЗЕ БЛОКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦС-1202

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

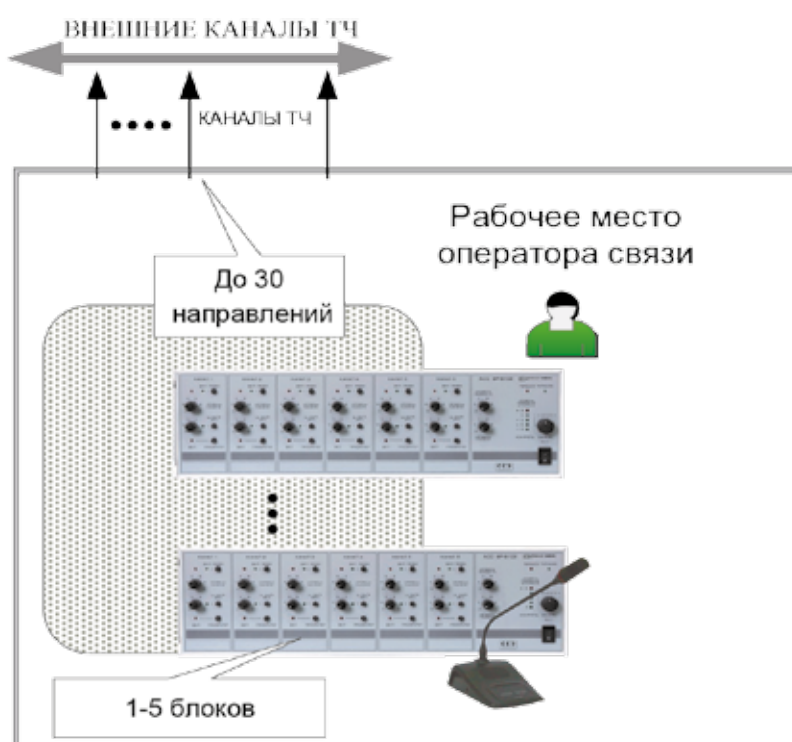
- Возможность подключения станции к 96 каналам связи;
- Дистанционное включение каналов на расстоянии до 15 м;
- Резервирование направлений;
- Произвольный выбор приоритетного направления;
- Шумозаградитель по каждому направлению.



ПЕРИФЕРИЙНАЯ СТАНЦИЯ СВЯЗИ НА БАЗЕ БЛОКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БР-6102

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

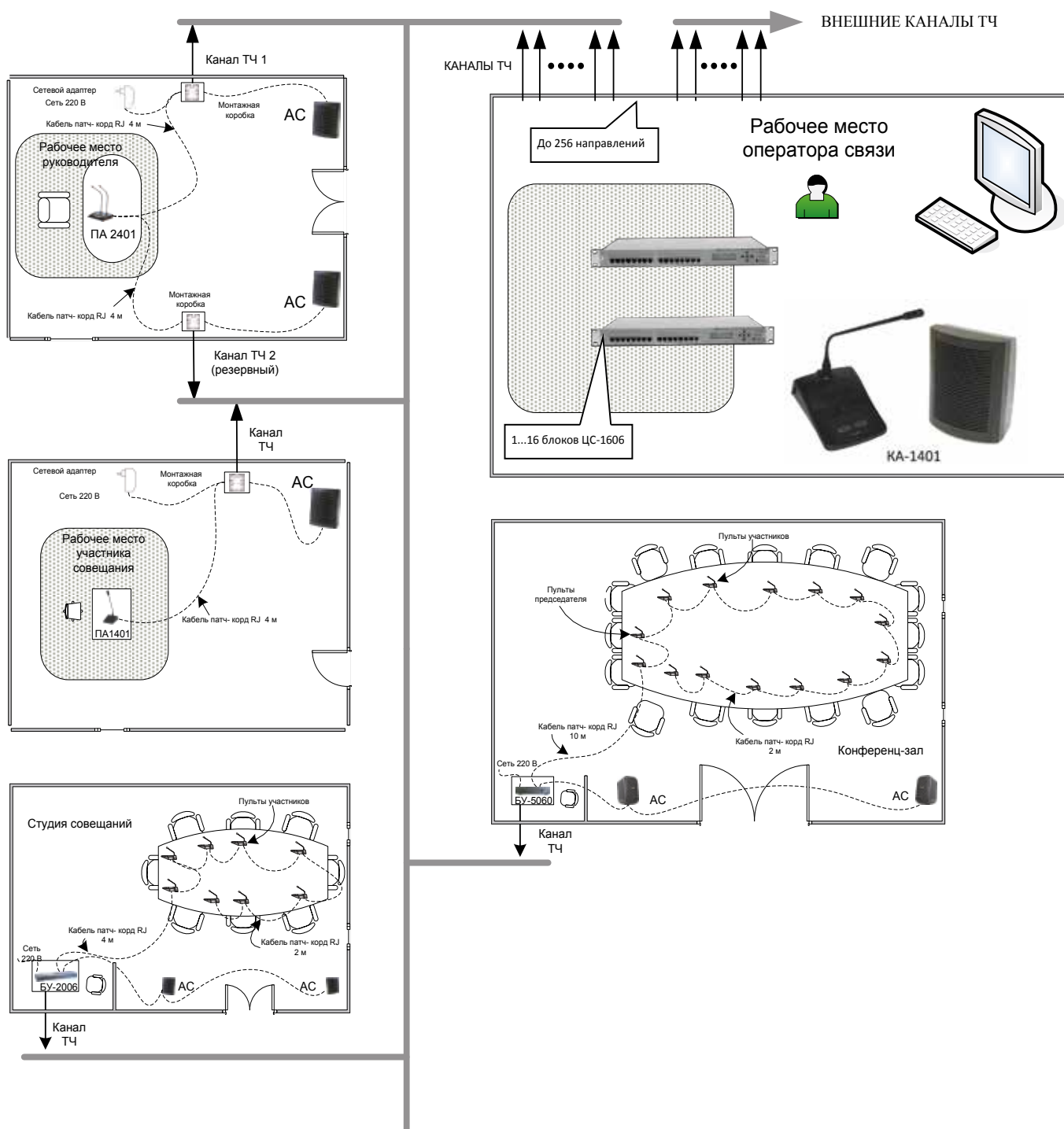
- Возможность подключения станции к 30 каналам связи;
- Два резервных направления для наращивания системы;
- Переключаемые номинальные уровни приёма и передачи;
- Произвольный выбор приоритетного направления;
- Шумозаградитель по каждому направлению.



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний

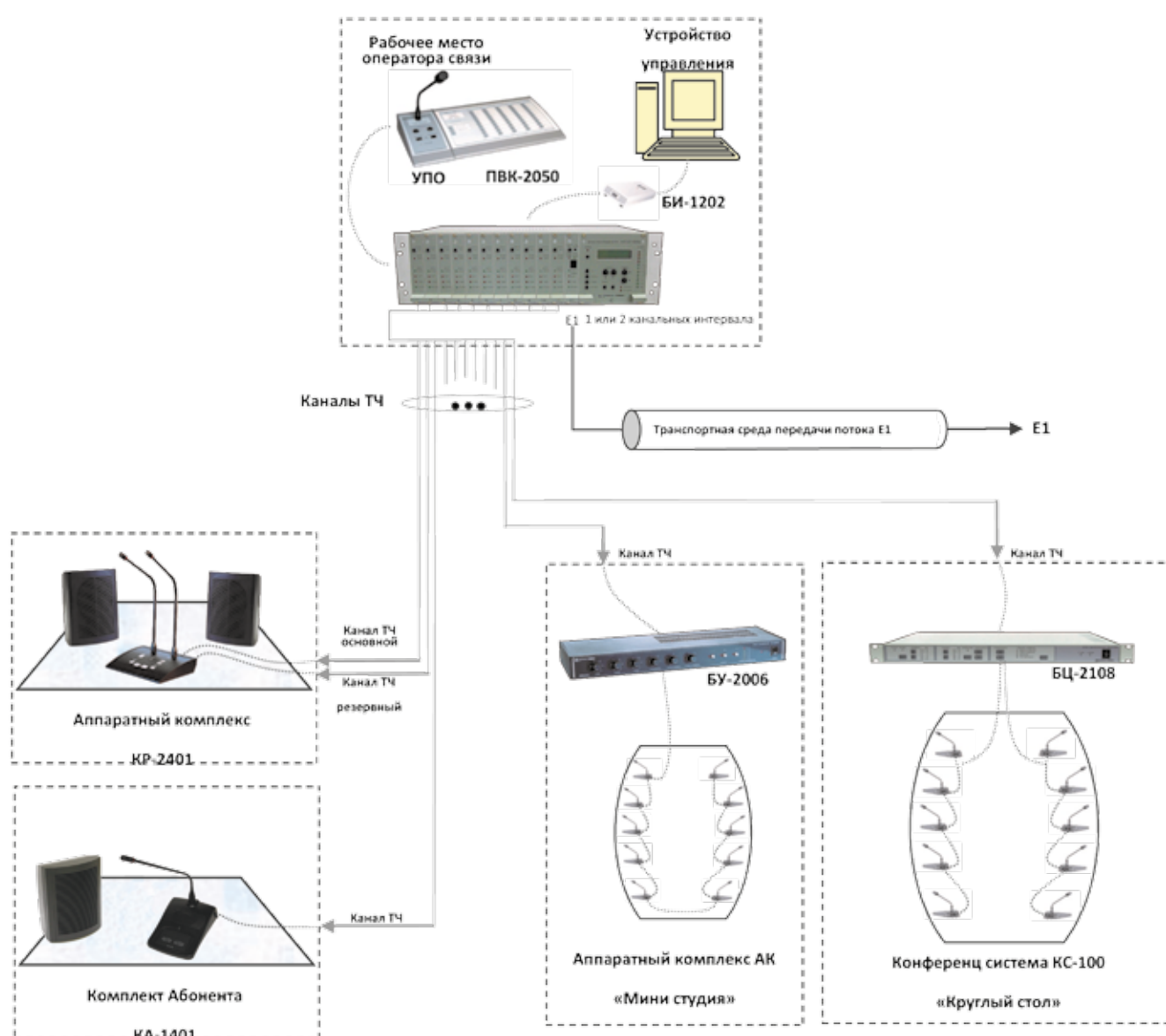
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ СО СТУДИЯМИ ПО КАНАЛАМ ТЧ



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний

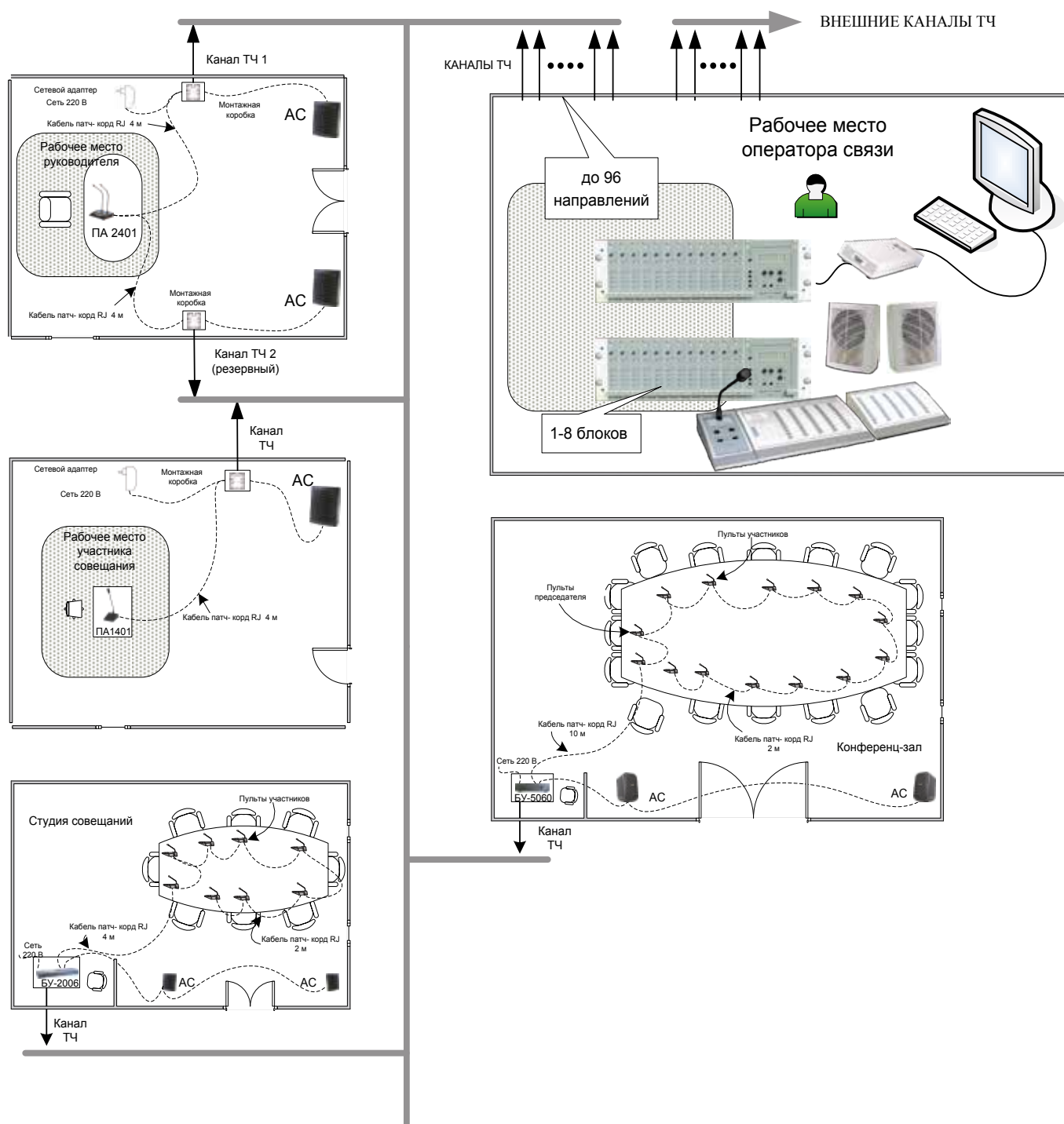
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ СО СТУДИЯМИ ПО КАНАЛАМ ТЧ И ЦИФРОВОМУ КАНАЛУ Е1 (G.703)



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний

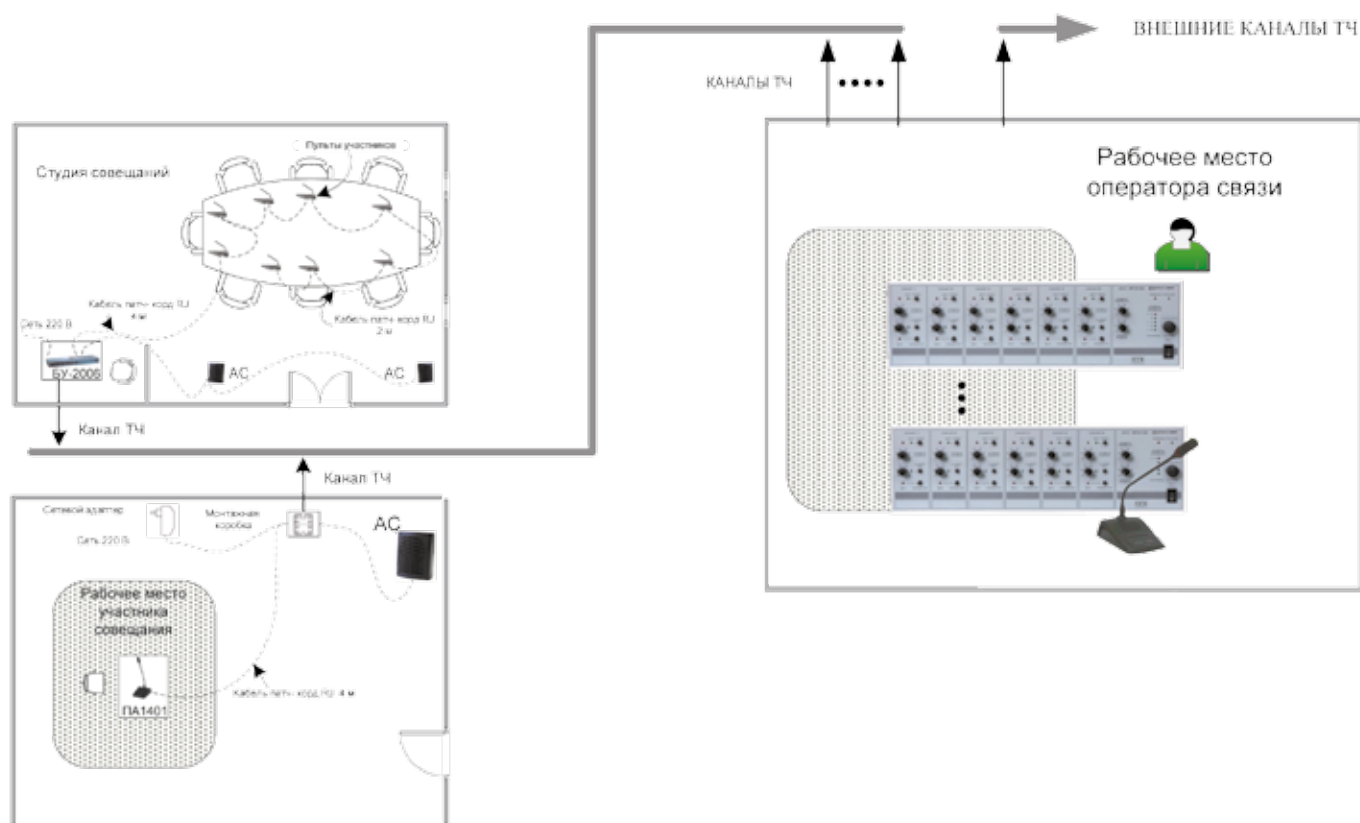
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ СО СТУДИЯМИ ПО КАНАЛАМ ТЧ



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.6. Аппаратура связи селекторных совещаний

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ СО СТУДИЯМИ ПО КАНАЛАМ ТЧ



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

Задача, которую поставили перед собой и решили специалисты НП ЗАО «РЭКО-ВЕК» заключалась в создании комплекса аппаратуры оперативно-диспетчерской связи, включающем в себя центральную станцию, промпункты, источники бесперебойного питания промпунктов и линейные магистральные усилители.

Подход к разработке аппаратуры был один – максимальная надежность работы всех элементов комплекса и совместимость их с существующими системами оперативно-диспетчерской связи, удобство в работе.

Это предопределило выбор методов и средств разработки комплекса: в основу блоков был положен метод цифровой обработки сигналов на встроенных микроконтроллерах.

Применение встроенных микроконтроллеров в центральном пульте диспетчера позволило добиться генерирования вызывных сигналов любых систем ОДС с высокой точностью и стабильностью, а, учитывая пожелания заказчиков, в пульт добавили функцию автоматического определения номера промпункта, вышедшего на связь или отвечающего диспетчеру.

Автоматическая самодиагностика пульта диспетчера и генерирование тестовых сигналов для всей системы позволили значительно упростить процедуры настройки сети диспетчерской связи и сократить затраты на ее обслуживание.

Создание кругов связи и формирование адресного поля, различных групп абонентов производит диспетчер непосредственно на своем рабочем месте. Закрепление любой клавиши за определенным промпунктом или за выделенной группой промпунктов программным путем упрощает и делает приятной работу диспетчера на центральной станции.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

Система диспетчерской связи СДС-4450 предназначена для использования в диспетчерских пунктах сетей избирательной оперативно-технологической связи.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Широкий диапазон применения;
- Встроенный микропроцессор;
- Автоматическая диагностика пультов диспетчера;
- Автоматическое определение номера пром-пункта, выходящего на связь;
- Генерирование тестовых сигналов для всей системы.



СОСТАВ СИСТЕМЫ

Аппаратура центрального узла связи

- Пульт центральный диспетчера ПД-СД
- Пульт центральный диспетчера ПД-4450
- Дополнительная секция пульта диспетчера ДС-50-01
- Переговорное устройство диспетчера УПД
- Аппарат телефонный с тангентой
- Акустическая система АС-1

Опции

- Блок подключения линий БПЛ
- Блок объединения пультов БОП
- Блок распределения БР-6102
- Источник дистанционного питания ИДП-4601
- Блок ввода дистанционного питания БВП-4601
- Педаль включения

Аппаратура промежуточного пункта связи

- Пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-4
⇒ с телефонным аппаратом с тангентой;
⇒ с адаптером питания.
- Пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-К
⇒ с аппаратом телефонным с тангентой;
⇒ с оповещателем звуковым.

Опции

- Источник бесперебойного питания ИБП-01
- Источник бесперебойного питания ИБП-02
- Усилитель линейный магистральный УЛМ
- Блок дистанционного питания БДП
- Блок распределения БР-4402

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Система диспетчерской связи СДС-4450	Пульт центральный диспетчера ПД-СД, Пульт центральный диспетчера ПД-4450, дополнительная секция пульта диспетчера ДС-50-01, переговорное устройство диспетчера УПД, аппарат телефонный с тангентой, колонка акустическая АС-1, пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-К или ППДС-4.	
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> – Блок подключения линий БПЛ – Блок объединения пультов БОП – Блок распределения БР-6102 – Источник дистанционного питания ИДП-4601 – Блок ввода дистанционного питания БВП-4601 	<ul style="list-style-type: none"> – Педаль включения – Источник бесперебойного питания ИБП-01 – Источник бесперебойного питания ИБП-02 – Усилитель линейный магистральный УЛМ – Блок дистанционного питания БДП – Блок распределения БР-4402

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450



ПУЛЬТ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ДИСПЕТЧЕРА ПД-СД

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Сенсорное управление системой диспетчерской связи СДС-4450;
- Графический интерфейс визуального контроля состояния каналов связи;
- Прямой вызов абонента сети оперативно-диспетчерской связи лёгким касанием сенсорного поля дисплея.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Совместная работа с пультом ПД-4450, функционирующего в режиме «горячего» резерва;
- Передача сигнала с входа одного круга связи на выходы других кругов связи при их подключении;
- Приём речевых сигналов со всех кругов связи в громкоговорящем режиме;
- Передача речевого сигнала с микрофона устройства переговорного диспетчера УПД на выходы подключенных кругов связи;
- Формирование укороченного циркулярного вызова комбинацией "78";
- Программирование сенсорных полей индивидуального вызова с сохранением значений при отключении питания;
- Приём DTMF сигнала подтверждения индивидуального вызова от промежуточного пункта диспетчерской связи ППДС с индикацией результата приёма;
- Приём DTMF сигнала вызова от промежуточного пункта диспетчерской связи ППДС с индикацией кнопки, запрограммированной на данный адрес;
- Приём сигналов подъёма и опускания трубки телефонного аппарата промежуточного пункта диспетчерской связи ППДС с индикацией сенсорного поля, запрограммированного на данный адрес.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

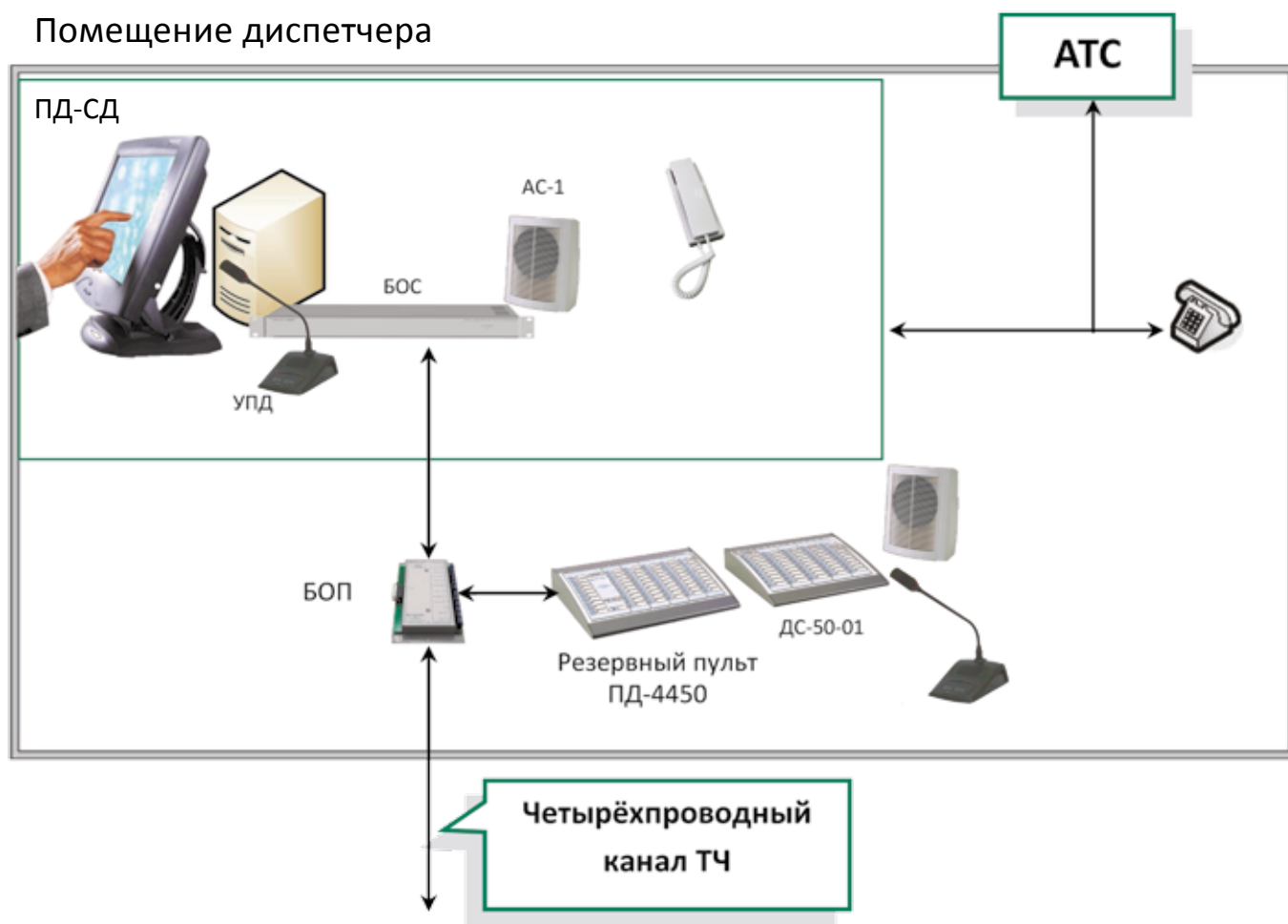
Количество кругов связи	4
Уровни входных сигналов связи	-13 / +4 дБ
Уровни выходных сигналов связи	-13 / +4 дБ
Входное сопротивление	600 Ом
Выходное сопротивление	600 Ом
Габариты БОС-СД, ШхВхГ	490х44х290 мм

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ПД-СД



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пульт
центральный
диспетчера
ПД-СД

Блок обработки сигналов БОС, устройство управления и отображения, устройство переговорное диспетчера УПД-01 или УПД-М, блок объединения пультов БОП, комплект разъёмов для подключения БОС, кабель SCB-12 (1,8 м), кабель телефонный RJ12-RJ12 (2М), комплект кабелей для подключения БОП, Руководство по эксплуатации БОП, руководство по эксплуатации ПД-СД.

Опционально

Аппарат телефонный с тангентой
Колонка акустическая АС-1

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450



ПУЛЬТ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ДИСПЕТЧЕРА ПД-4450

Центральный пульт диспетчера ПД-4450 предназначен для прямого вызова (нажатием одной кнопки) до 50-ти абонентов сети оперативно-технологической связи.

ПД-4450 имеет возможность поддерживать системы вызывных сигналов РСДТ, ВКГ, работает совместно с распределителем направлений,

к которому непосредственно подключаются физические линии или каналы ТЧ.

Закрепление кнопок за абонентами программируется диспетчером.

Для каждой кнопки программируется:

- круг связи;
- вид связи;
- код абонента.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прямой вызов пятидесяти абонентов;
- Циркулярный вызов абонентов;
- Групповой вызов абонентов (до семи произвольных групп в каждом круге);
- Сопряжение с дополнительными секциями.

Встроенный микропроцессор обеспечивает:

- Автоматическое определение номера промпункта, выходящего на связь;
- Повышенную стабильность частот вызывных сигналов;
- Генерирование тестовых сигналов для всей системы;
- Автоматическая диагностика пультов диспетчера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество кругов связи	4
Количество вызывных комбинаций частот на один круг связи	56
Из них:	
Количество вызывных комбинаций для индивидуального вызова абонента	48
Количество вызывных комбинаций частот для группового вызова	7
Количество вызывных комбинаций частот для циркулярного вызова	1
Количество программируемых кнопок прямого вызова	50
Уровни входных сигналов кругов связи	-13/0 дБ
Уровни выходных сигналов кругов связи	-13/+4 дБ
Входное/Выходное сопротивление	600 Ом
Напряжение питания	24 В
Потребляемая мощность	10 Вт
Габариты, ШхВхГ	427х86х290 мм
Вес	5 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ПУЛЬТА ДИСПЕТЧЕРА ДС-50-01

Дополнительная секция пульта диспетчера ДС-50-01 подключается к основному пульту ПД-4450 и увеличивает количество кнопок прямого вызова на 50.

Закрепление кнопок за абонентами (программирование) осуществляется с центрального пульта диспетчера. Дополнительная секция подключается специальным кабелем.

К центральному пульту диспетчера может подключаться до 3-х дополнительных секций. При этом любой из 200 абонентов вызывается нажатием одной кнопки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество программируемых кнопок прямого вызова	50
Габариты, ШхВхГ	316х86х290 мм
Вес	4 кг

УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ ДИСПЕТЧЕРА УПД

Переговорное устройство диспетчера предназначено для ведения переговоров в громкоговорящем режиме при подключении к центральному пульту.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передача сигнала для усиления и коммутации;
- Воспроизведение разговорных сигналов с линии;
- Регулирование громкости звука;
- Включение/отключение микрофона своего пульта при помощи кнопок «МИКРОФОН» и «ФИКСАЦИЯ»;
- Отключение громкоговорителя своего пульта при включении микрофона;
- Подключение телефонно-го аппарата с тангентой;
- Возможность изменения положения микрофона относительно пользователя с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.



Габариты, ШхВхГ	135х74х200 мм
Вес	1,5 кг

АППАРАТ ТЕЛЕФОННЫЙ С ТАНГЕНТОЙ

Специализированный телефонный аппарат с тангентой, размещённой на телефонной трубке, подключается к УПД и предназначен для ведения переговоров в телефонном режиме.



Габариты, ШхВхГ	220х74х70 мм
Вес	0,5 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

БЛОК ОБЪЕДИНЕНИЯ ПУЛЬТОВ БОП

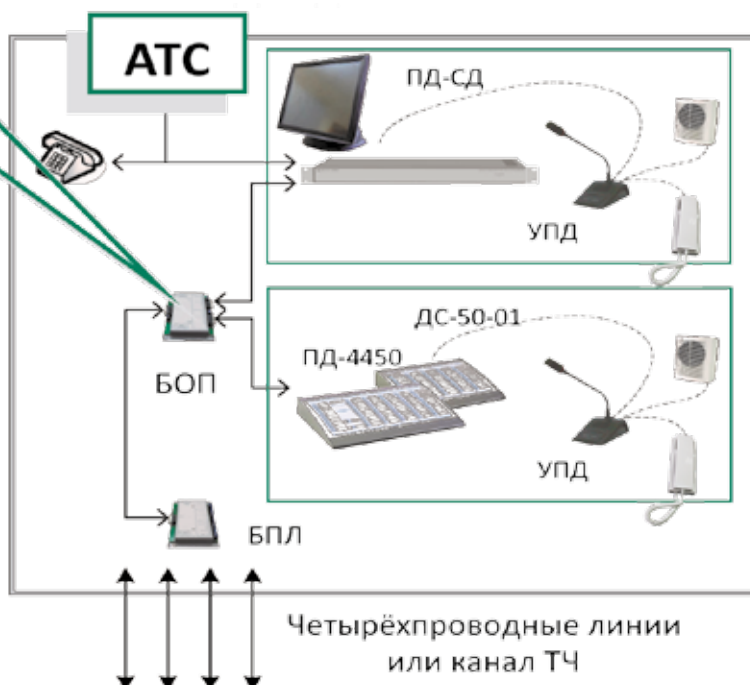


Блок объединения пультов предназначен для подключения к основному пульту диспетчера связи второго пульта ПД-4450, который устанавливается в ЛАЗе и используется техническим персоналом, или служит в качестве резерва основному пульту.

Оба диспетчера слышат все переговоры на трассе, могут вызывать абонентов, но не слышат друг друга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество подключаемых ПД-4450	2
Коэффициент передачи по каждому каналу	1
Входное/Выходное сопротивление	600 Ом
Габариты, ШхВхГ	128х24х240 мм
Вес	1,5 кг



БЛОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЛИНИЙ БПЛ

Блок подключения линий предназначен для соединения пульта диспетчера с линиями связи и источником питания одним кабелем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество подключаемых каналов ТЧ	4
Габариты, ШхВхГ	128х24х240 мм
Вес	1,2 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

УСИЛИТЕЛЬ ЛИНЕЙНЫЙ МАГИСТРАЛЬНЫЙ УЛМ

Усилитель линейный магистральный предназначен для компенсации затухания и дополнительного усиления сигналов при организации четырехпроводных каналов для обеспечения селекторной, диспетчерской связи и телемеханики на большие расстояния. Усилитель рассчитан для работы на промежуточных и оконечных пунктах с размещением в узлах связи и в необслуживаемых усилительных пунктах (НУП).



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прием, усиление и передача сигналов (транзит) в промежуточных пунктах магистральной линии связи;
- Два вспомогательных канала усиления для объединения двух магистралей или подключения переговорного устройства;
- Возможность ступенчатой коррекции величины усиления и частотной характеристики по высоким частотам;
- Возможность контроля уровня сигналов в двух основных каналах по встроенному светодиодному индикатору;
- Контроль наличия входного сигнала;
- Возможность подключения к источнику дистанционного питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество каналов усиления, основных/вспомогательных	2/2
Уровни выходных сигналов	0/-13 дБ
Ступенчатая коррекция усиления, не менее	35 дБ
Напряжение питания	21...27 В
Потребляемая мощность	10 Вт
Габариты, ШхВхГ	330х47х175 мм
Вес	1,5 кг

БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО ПИТАНИЯ БДП

Блок дистанционного питания предназначен для обеспечения дистанционного питания по кабелю связи усилителей линейных магистральных (УЛМ) аппаратуры связи в условиях отсутствия местного электропитания.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Выделение гальванически развязанного, не стабилизированного напряжения питания УЛМ;
- Работу по схеме соединения «провод-земля» или «провод-провод»;
- Выделение речевого сигнала для УЛМ;
- Трансляцию речевого сигнала от УЛМ в линию;
- Зажорывание линии при обрыве и снятие зажорывания при восстановлении обрыва;
- Грозозащиту по входным и выходным цепям.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение на выходе кабеля связи, не более	600 В
Входное/Выходное сопротивление	600 Ом
Величина тока в кабеле связи	200 мА
Напряжение питания усилителя	18...26 В
Потребляемый ток, не более	180 мА
Габариты, ШхВхГ	330х51х135 мм

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450



ПУНКТ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ ППДС-К

Пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-К (промпункт) предназначен для использования в сетях селективной технологической связи. Промпункт совместим как с системой РСДТ, так и с системой ВКГ по вызывным сигналам.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность подключения к следующим типам линий связи:
 - четырехпроводный канал ТЧ;
 - четырехпроводная физическая линия;
 - двухпроводная физическая линия.
- Работа с 8 тональными частотами, по системе «2 из 8»;
- Прием посылок индивидуального, группового и циркулярного вызовов;
- Посылка «квитанции» – сигнала подтверждения вызова в виде однотонального или кодированного, содержащего номер промпункта) сигнала;
- Посылка вызова и ведение переговоров в режимах:
 - симплексном – по двухпроводной линии;
 - дуплексном – по четырехпроводному каналу.
- Регулярная самодиагностика и самонастройка;
- Возможность подключения выносного звонка (до 220 В, до 1 А) (в комплекте);
- Световая индикация прошедшего вызова от центральной станции;
- Бесперебойная работа от встроенного аккумулятора;
- Расширенный диапазон рабочих температур от 0°C до +40°C;

СОСТАВ ПУНКТА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

- ППДС-К;
- Аппарат телефонный с тангентой;
- Сирена пожарная;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное/Выходное сопротивление	600 Ом
Напряжение питания	24 В/~220 В
Время автономного питания от встроенного аккумулятора	До 24 ч
Габариты, ШхВхГ	240х115х240 мм
Вес	1,5 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пункт промежуточной диспетчерской связи ППДС-К	ППДС-К, телефонный аппарат с тангентой, сирена пожарная АС-10 (ООПЗ-12), руководство по эксплуатации.
--	---

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

ПУНКТ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ ППДС-4

Пункт промежуточный диспетчерской связи ППДС-4 (пром-пункт) предназначен для использования в сетях селективной технологической связи. Промпункт совместим, как с системой РСДТ, так и с системой ВКГ по вызывным сигналам.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность подключения к следующим типам линий связи:
 - четырехпроводный канал ТЧ;
 - четырехпроводная физическая линия;
 - двухпроводная физическая линия.
- Связь по диспетчерскому принципу;
- Прием посылок индивидуального, группового и циркулярного вызовов;
- Посылка «квитанции» – сигнала подтверждения вызова в виде однотонального или кодированного, содержащего номер промпункта) сигнала;
- Посылка вызова и ведение переговоров в режимах:
 - симплексном – по двухпроводной линии;
 - дуплексном – по четырехпроводному каналу.
- Регулярная самодиагностика и самонастройка;
- Возможность подключения выносного звонка (до 220 В, до 1 А) (в комплекте);
- Световая индикация прошедшего вызова от центральной станции;

СОСТАВ ПУНКТА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

- ППДС-4;
- Аппарат телефонный с тангентой;
- Сирена пожарная;
- Сетевой блок питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	12...24 В / ~220 В
Габариты, ШхВхГ	240х40х160 мм
Вес	1,1 кг

БЛОК ВВОДА ПИТАНИЯ БВП-4601

Блок ввода дистанционного питания предназначен для замешивания и подачи в линию связи сигналов канала ТЧ и дистанционного питания.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Отсутствие усиления и затухания по каналам ТЧ по выходу и по входу
- Коммутация источника дистанционного питания с основного на резервный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

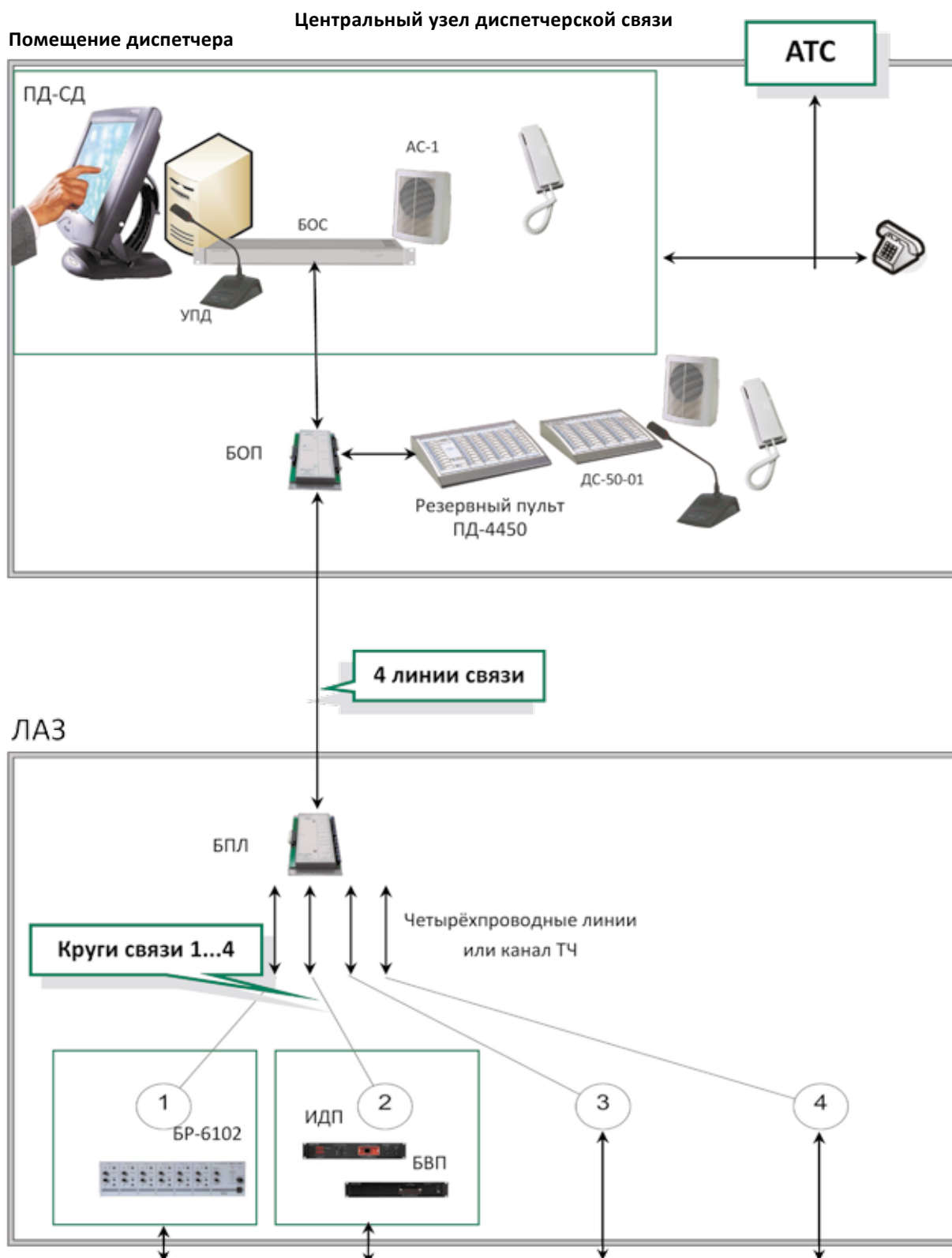
Выходное напряжение, не более	600 В
Входное/Выходное сопротивление	600 Ом
Напряжение питания	24 В
Потребляемый ток, не более	0,1 мА
Габариты, ШхВхГ	484х88х304 мм

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

ТИПОВАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ НА БАЗЕ СДС-4450

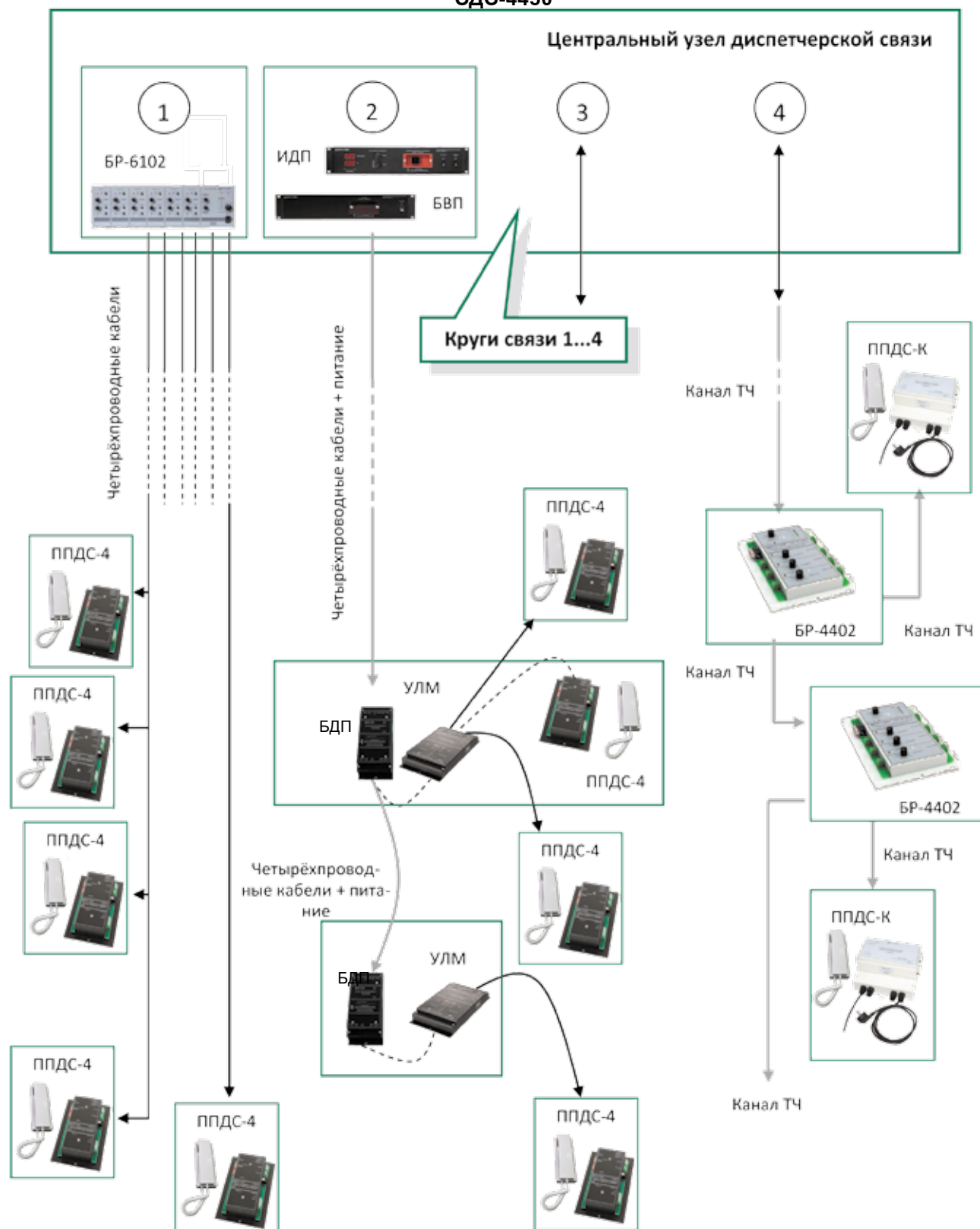


АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.1. Система диспетчерской связи СДС-4450

ТИПОВАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ НА БАЗЕ СДС-4450



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.2. Система диспетчерской селекторной связи ДСС

Аппаратура диспетчерской селекторной связи ДСС предназначена для организации оперативной связи между операторами (диспетчерами) на различных участках протяжённых объектов – трубопроводов и др.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Громкоговорящая дуплексная связь;
- Прямое подключение к нужному направлению (оператору) одной кнопкой;
- Контроль по приёму всех направлений в данном пункте;
- Круглосуточный режим работы;
- Современный дизайн, удобное размещение;
- Простой монтаж комплекса.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Вызов абонента голосом при включении кнопки нужного направления (канала);
- Прием со всех направлений на один пульт (включен постоянно на общий усилитель и громкоговоритель);
- Светодиодная индикация поступления сигнала (разговорного) по входу каждого направления;
- Подключение микрофона оператора к нужному направлению (каналу) нажатием соответствующей кнопки на пульте с индикацией включенного состояния;
- Право выбора участия в том или ином селекторе остается за диспетчером/оператором с возможностью переключения между селекторами;
- Все кнопки пульта оператора имеют возможность нанесения соответствующих надписей (наклейки этикеток с надписями);
- Инициатором селекторной связи может быть любой из участников, но только по тем схемам, участником которых он может являться;
- Эксплуатацию в операторских и диспетчерских помещениях в диапазоне температур от +5°C до +50°C;
- Режим работы круглосуточный, круглогодичный.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

- Пульт диспетчера ПД-1601;
- Колонка акустическая АС-1 (черная/белая);
- Блок распределения БР-8101;
- Блок интерфейса БИ-8101.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.2. Система диспетчерской селекторной связи ДСС

БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БР-8101



Блок распределения предназначен для оборудования узла диспетчерской селекторной связи по стандартным четырёхпроводным каналам ТЧ на 8 направлений.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение до восьми 4-х проводных каналов ТЧ;
- Восемь кнопок прямого включения каналов ТЧ с индикацией;
- Индикация приема сигнала по каждому каналу;
- Индикация уровня входных сигналов по встроенному индикатору;
- Индикация уровня сигнала с микрофона диспетчера;
- Регулируемый шумозаградитель по каждому каналу;
- Дополнительные каналы для совместной работы двух блоков БР-8101;
- Установка в шкаф или телекоммуникационную стойку 19";
- Выход для регистрации переговоров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество подключаемых каналов ТЧ	8
Входные/Выходные уровни сигналов	-13/+4 дБ
Входное/выходное сопротивление	600 Ом
Напряжение питания	24...60 В / ~220 В
Потребляемая мощность	20 Вт
Габариты, ШхВхГ	484х44х194 мм
Вес	3,6 кг

ПУЛЬТ ДИСПЕТЧЕРА ПД-1601



Пульт предназначен для ведения переговоров и дистанционного управления по 16 направлениям в составе аппаратуры диспетчерской селекторной связи.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение к одному или двум блокам БР-8101;
- 16 кнопок с индикацией для управления подключением каналов ТЧ;
- Включение микрофона кнопкой с индикацией для переговоров оператора;
- Возможность оперативной ориентации микрофона на держателе типа «гусиная шея»;
- Регулирование громкости приема двумя кнопками;
- Прием сигнала от блока распределения на общий усилитель и АС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество подключаемых блоков	1 или 2
Количество кнопок подключения каналов ТЧ	16
Выходная мощность усилителя НЧ	1 Вт
Габариты, ШхВхГ	230х45х202 мм
Вес	3,2 кг

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.7. Аппаратура диспетчерской связи

1.7.2. Система диспетчерской селекторной связи ДСС



**БЛОК ИНТЕРФЕЙСА
БИ-8101**

Блок интерфейса позволяет управлять системой ДСС с персонального компьютера.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

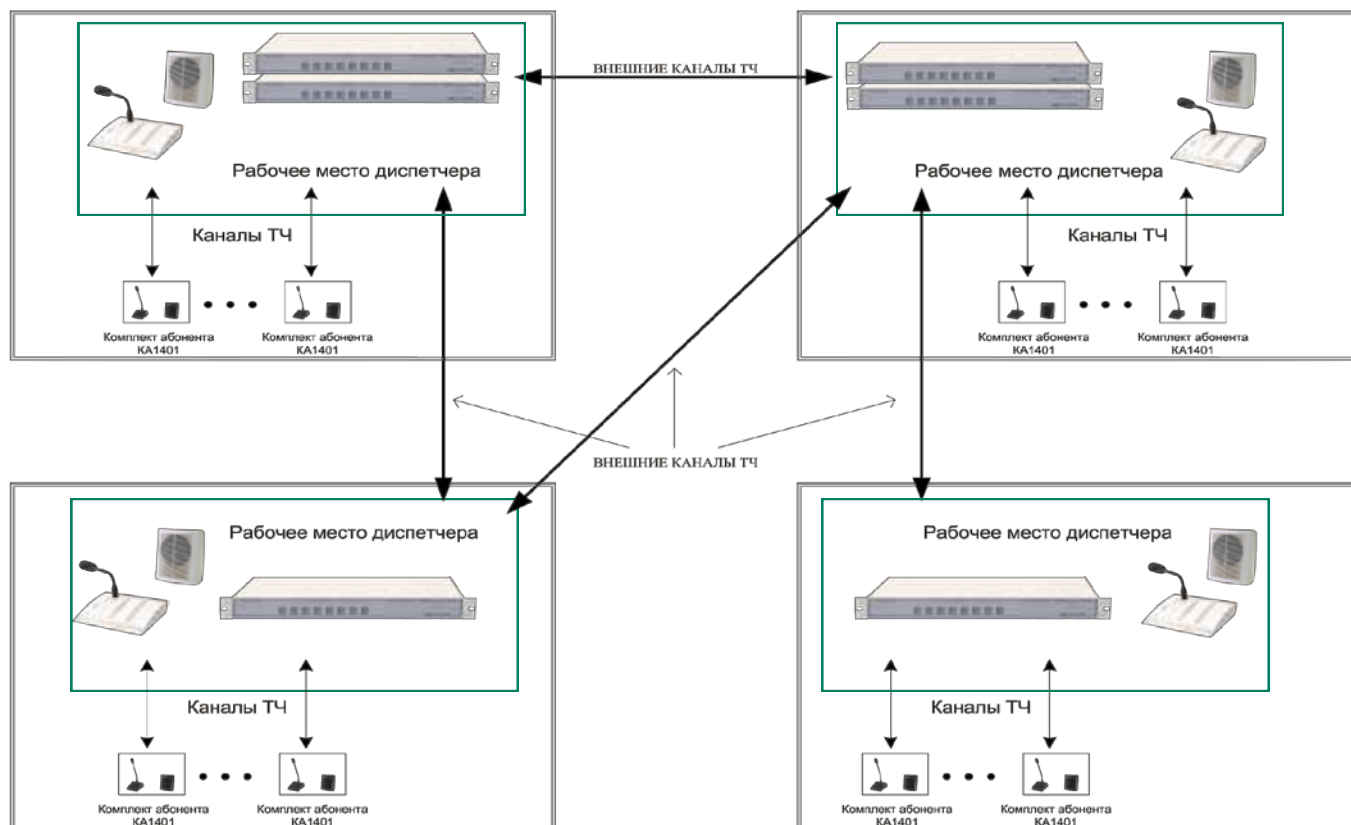
- Концентрация функций контроля и управления совещанием на одном рабочем месте;
- Наименование объектов и абонентов направлений;
- Контроль и управление параметрами каналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	2 Вт
Интерфейс связи с ПК	RS-232
Скорость обмена информацией с ПК	115 200 бит/с
Габариты, ШхВхГ	80х36х150 мм
Вес	0,2 кг

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ

Обеспечение переговоров диспетчера в вышестоящих селекторах (по выбору) и переговоров с абонентами по принципу: *руководитель слышит всех, его слышат только выбранные с пульта.* Вызов осуществляется голосом.



АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.8. Источники питания

БЛОК ПИТАНИЯ СЕТЕВОЙ БПС

Блок питания сетевой БПС предназначен для преобразования переменного напряжения $\sim 220\text{В}$, 50Гц в постоянное стабилизированное напряжение и питания аппаратуры.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Универсальный диапазон входных напряжений;
- Встроенная защита от короткого замыкания и перегрузок;
- Отклонение уровня выходного напряжения от номинального $\pm 5\%$;
- Установка в конструктив 19".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БПС-24/2-01

Входное напряжение	90...264 В
Выходное напряжение	24 В
Максимальный выходной ток	2 А

БПС-24/4-01

Входное напряжение	176...264 В
Выходное напряжение	24 В
Максимальный выходной ток	4 А

БПС-48/1-01

Входное напряжение	90...264 В
Выходное напряжение	48 В
Максимальный выходной ток	1 А

БПС-48/2-01

Входное напряжение	176...264 В
Выходное напряжение	48 В
Максимальный выходной ток	2 А

КОНСТРУКТИВ

Габариты, ШхВхГ	484x90x150 мм
Вес	4 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

БПС	Блок питания сетевой БПС, руководство по эксплуатации.
-----	--

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.8. Источники питания

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ИБП



Источник бесперебойного питания ИБП предназначен для преобразования переменного напряжения ~ 220 В, 50 Гц в постоянное напряжение и бесперебойного питания оборудования, поддержания и подзаряда встроенной аккумуляторной батареи (АКБ).

Источник бесперебойного питания предназначен для работы в помещении при температуре окружающего воздуха $+15 \dots +25^\circ\text{C}$ и относительной влажности не более 80%.

Гарантийный срок: 1 год с момента продажи.

Официальный срок службы: 7 лет

Источник бесперебойного питания выпускается в двух модификациях – ИБП-24-4/7 и ИБП-48-2/4.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Универсальный диапазон входных напряжений;
- Встроенная защита от короткого замыкания, перегрузки;
- Защита аккумулятора от глубокого разряда;
- Световая индикация наличия выходного напряжения и напряжения сети;
- Возможность «холодного старта»;
- Принудительное охлаждение;
- Конструктив 19", высота 3U.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИБП-24-4/7	
Выходное напряжение	21...28 В
Максимальный выходной ток	4 А
Емкость АКБ	7 А/ч
ИБП-48-2/4	
Выходное напряжение	42...56 В
Максимальный выходной ток	2 А
Емкость АКБ	4 А/ч
Напряжение питания	~ 220 В
Габариты, ШхВхГ	484x256x132 мм
Вес	14 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ИБП-24-4/7	Источник бесперебойного питания ИБП-24-4/7 с аккумуляторной батареей, руководство по эксплуатации.
ИБП-48-2/4	Источник бесперебойного питания ИБП-48-2/4 с аккумуляторной батареей, руководство по эксплуатации.

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ

1.8. Источники питания

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ИБП-01

Источник бесперебойного питания предназначен для питания аппаратуры диспетчерской связи в условиях нерегулярного электропитания в сетях селективной технологической связи.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Встроенная защита линейного стабилизатора от короткого замыкания и перегрева;
- Встроенная защита аккумуляторной батареи от выхода ее из строя;
- Высокая надежность работы, за счет встроенных схем контроля;
- Простота технического обслуживания.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИБП при наличии сетевого напряжения обеспечивает:

- Питание аппаратуры током до 0,5 А от линейного стабилизатора 12 В;
- Оптимальный заряд аккумуляторной батареи;
- Поддержание постоянного заряда аккумуляторной батареи.

ИБП при отсутствии сетевого напряжения обеспечивает:

- Питание аппаратуры от аккумуляторной батареи емкостью 1,3 А/ч;
- Отключение нагрузки от аккумуляторной батареи при разряде аккумуляторной батареи до напряжения 10,5 В.

Габариты, ШхВхГ	330х51х135 мм
Вес	3 кг

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ИБП-02

Источник бесперебойного питания предназначен для питания аппаратуры диспетчерской связи в условиях нерегулярного электропитания в сетях селективной технологической связи.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Встроенная защита линейного стабилизатора от короткого замыкания и перегрева
- Встроенная защита аккумуляторной батареи от выхода ее из строя
- Высокая надежность работы, за счет встроенных схем контроля
- Простота технического обслуживания

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИБП при наличии сетевого напряжения обеспечивает:

- Питание аппаратуры током до 0,5 А от линейного стабилизатора 12 В;
- Оптимальный заряд аккумуляторной батареи;
- Поддержание постоянного заряда аккумуляторной батареи.

ИБП при отсутствии сетевого напряжения обеспечивает:

- Питание аппаратуры от аккумуляторной батареи емкостью 7,2 А/ч;
- Отключение нагрузки от аккумуляторной батареи при разряде аккумуляторной батареи до напряжения 10,5 В.

Габариты, ШхВхГ	370х72х165 мм
Вес	5,5 кг

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

Студийная аппаратура разработана для обеспечения высокого качества звука на каждом рабочем месте участника совещания, даже в акустически «сложных» помещениях. Вы не будете чувствовать переутомления от напряжения голосовых связок и можете концентрировать внимание и интерес участников совещания на предмете обсуждения.

В данном разделе представлены модели студийной аппаратуры производства НП ЗАО «РЭКО-ВЕК» для проведения селекторных совещаний и конференций.

Все модели, кроме КС-100М, имеют модификации, учитывающие индивидуальные запросы потребителей и особенности конкретного использования, а также дополнительную комплектацию.

- Конференц-системы КС-100 и КС-50 предназначены для технического обеспечения заседаний, конференций, селекторных совещаний любого уровня в больших студиях, обеспечивая высокую надёжность и максимальный комфорт участникам мероприятий, численностью 60 и более человек.
- Конференц-система КС-100 М представляет собой мобильный комплект конференц-системы КС-100, обеспечивающий быстрое развёртывание системы в местах проведения экстренных селекторных совещаний, конференций и других аудио мероприятий.
- Конференц-системы напрямую подключаются к каналу E1 для работы в цифровых системах связи (только КС-100 и КС-100М), четырёхпроводному каналу ТЧ или физической четырёхпроводной линии и полностью совместимы с существующими системами селекторной связи.
- Для малых студий с количеством участников с правом выступления от 1 до 8 используется аппаратный комплекс АК на базе блока управления БУ-2006, который обеспечивает:
 - подключение до восьми индивидуальных микрофонных пультов;
 - подключение выносного динамического или радиомикрофона;
 - подключение дополнительной акустической системы;
 - работу с четырёхпроводной линией связи;
 - встроенный ограничитель уровня передачи;
 - встроенный индикатор уровня;
 - подключение магнитофона;
 - подключение дополнительного усилителя мощности;
 - питание от сети 220 В и аварийное питание = 24 В.
- Для участия в селекторном совещании не покидая рабочего кабинета используется аппаратный комплекс руководителя КР-2401 бизнес-класса или комплект абонента КА-1401 (бюджетное исполнение). Преимущества этого вида аппаратуры:
 - не затрачивается время на переход в студию;
 - при прослушивании длительного совещания можно выполнять текущую работу;
 - не мешают другие участники;
 - минимальная стоимость.

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.1. Конференц-системы

КС-100 «КРУГЛЫЙ СТОЛ»

Конференц-система КС-100 предназначена для технического обеспечения заседаний, конференций, селекторных совещаний любого уровня, как локальных, так и с участием удалённых студий по цифровым и аналоговым каналам связи, обеспечивая высокую надёжность и максимальный комфорт участникам мероприятий.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность подключения до 30 индивидуальных пультов или активных акустических систем к центральному блоку БЦ-2108;
- Возможность подключения до 120 индивидуальных пультов или активных акустических систем с использованием блоков расширения;
- Проведение конференций с озвучиванием на каждом рабочем месте;
- Подключение к аналоговому каналу ТЧ для работы с удалёнными студиями;
- Подключение к потоку Е1 для работы в цифровых системах связи;
- Управление включением/выключением с внешнего пульта ПКС-100;
- Подключение внешних устройств дополнительной обработки звука (подавителя ОС, компрессора, эквалайзера);
- Подключение дополнительного радиомикрофона;
- Подключение к внешней системе озвучивания и записи.

Режимы работы:

- «ВЫСТУПЛЕНИЕ» – возможно включение одного микрофона;
- «ОБСУЖДЕНИЕ» – возможно включение пяти микрофонов;
- «ДИАЛОГ» – следующий микрофон выключает предыдущий.
- «ПО ЗАПРОСУ» – запрос слова.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное количество пультов председателя в системе	7
Выходная мощность пульта	0,5 Вт
Выходная мощность активной колонки АС-А	0,5 Вт
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Резервное напряжение питания	48 В
Потребляемая мощность	80 Вт
Конструктивное исполнение	Настольное или РЭК 1U 19"
Габариты, ШхВхГ	484х44х330 мм

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

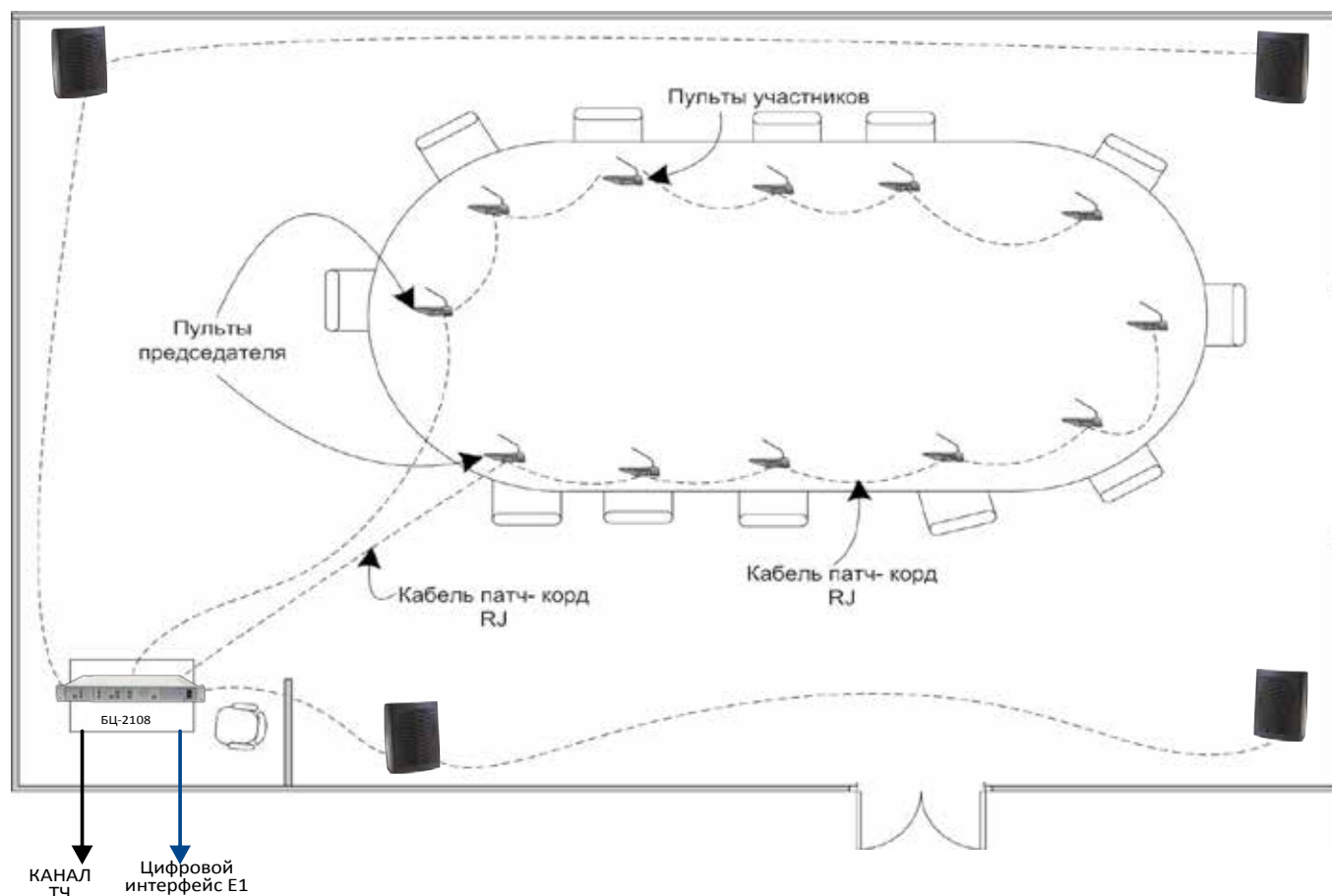
Конференц-система КС-100	Центральный блок БЦ-2108, пульта председателя, пульт ПКС-100, пульта участников, активные акустические системы АС-1, комплект кабелей, руководство по эксплуатации.
--------------------------	---

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.1. Конференц-системы



СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ КС-100



СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.1. Конференц-системы

КС-100М «МОБИЛЬНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ»

КС-100М представляет собой мобильный комплект конференц-системы КС-100 (см. на стр. 26), позволяющий быстро развёрнуть студию аппаратуры в местах проведения экстренных селекторных совещаний, конференций и других аудио мероприятий.

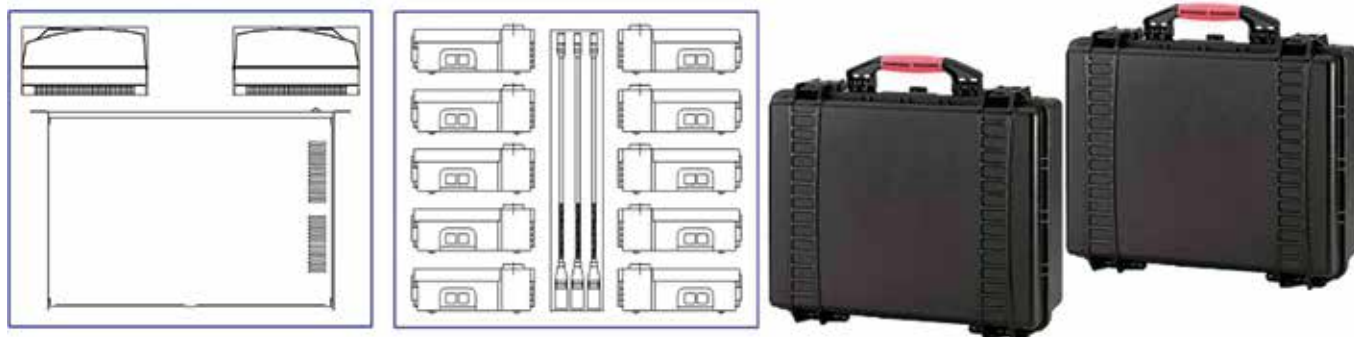
В комплект входит 14 пультов для организации рабочих мест участников совещания, в том числе до трёх пультов председателя с функцией блокировки микрофонов всех пультов участников. Конкретный состав комплекта определяется при заказе.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возвучивание отдельной зоны слушателей при помощи двух активных акустических систем;
- Возможность работы на канал связи с удалёнными абонентами по каналам Е1 и ТЧ;
- Работа от сети 220 В;
- Работа от резервного источника питания = 48В;
- Быстрый монтаж на месте при помощи одного типа кабелей UTP 5-й категории, входящих в комплект.

РАЗМЕЩЕНИЕ КОМПЛЕКТА

Комплект КС-100М размещается в двух кейсах, снабжённых фиксирующими конструктивными элементами, которые обеспечивают удобную транспортировку, сохранение работоспособности и внешнего вида аппаратуры.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность пульта	0,5 Вт
Выходная мощность активной колонки	0,5 Вт
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Резервное напряжение питания	48 В постоянного тока
Потребляемая мощность, не более	80 Вт
Вариант исполнения	мобильное
Габариты кейсов, ШхВхГ	630х520х280 мм
Вес, не более	22 кг х 2

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Конференц-система КС-100М	Центральный блок БЦ-2108, пульт ПКС-100, пульты участников совещания – 16 шт. (из них пультов председателя – 1 шт., пультов участника – 15 шт.), активные акустические системы АС-1 – 2 шт., комплект кабелей, кейс – 3 шт., руководство по эксплуатации.
------------------------------	---

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.1. Конференц-системы



КС-50 «КРУГЛЫЙ СТОЛ»

Конференц-система КС-50 «Круглый стол», предназначена для оборудования больших студий с числом участников с правом выступления от 8 до 60 и более человек.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

→ «СЕЛЕКТОРНОЕ СОВЕЩАНИЕ».

- Комфортный звук для каждого участника совещания.
- Режимы работы:
→ «ВЫСТУПЛЕНИЕ»;
→ «ДИСКУССИЯ»;

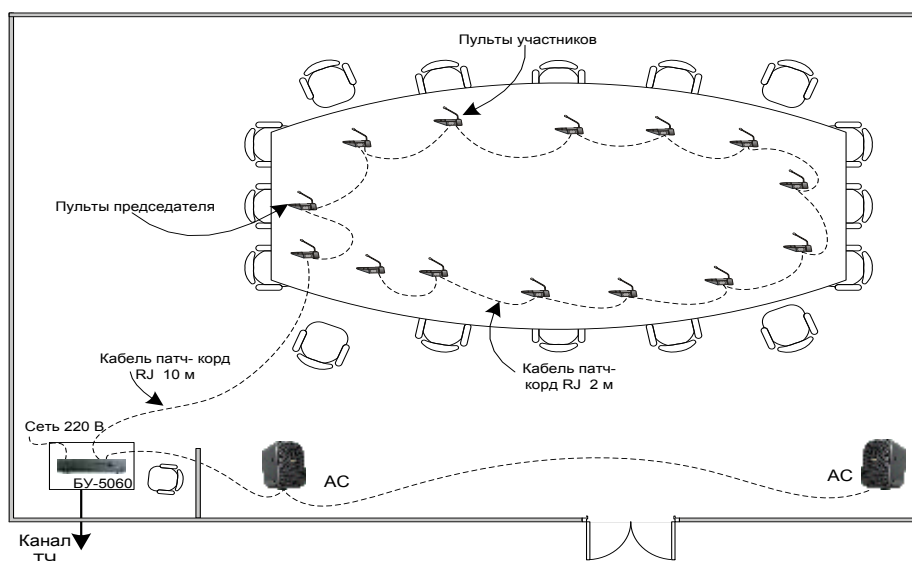
- Дуплексный режим селекторного совещания;
- Простое наращивание комплекса;
- Компактное модульное исполнение.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение до 60 пультов участников;
- Подключение до шести дополнительных микрофонов;
- Подключение дополнительного источника сигналов через линейный вход;
- Индикация уровня выходного сигнала на передней панели;
- Гальваническая развязка и токовая защита четырёхпроводных каналов ТЧ и физических линий;

- Стандартный выход на звукозаписывающую аппаратуру (JACK);
- Подключение дополнительных акустических систем общим сопротивлением 500 Ом на напряжение 100 В;
- Одновременное включение до 5 микрофонов индивидуальных пультов в режиме «ДИСКУССИЯ»;
- Совместимость по уровням с существующими системами селекторной связи, системами озвучивания, звукозаписывающей аппаратурой.

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ КС-50



СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.1. Конференц-системы



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУЛЬТОВ

- Электретный микрофон со встроенным индикатором включения;
- Встроенный в корпус динамик;
- Две кнопки управления;
- Ударопрочный пластмассовый корпус;
- Оригинальный дизайн.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передача сигнала для усиления и коммутации в блок управления БУ-5060;
- Воспроизведение разговорных сигналов;
- Включение/отключение микрофона своего пульта при помощи кнопки «МИКРОФОН»;
- Блокирование всех микрофонов участников при помощи кнопки «УПРАВЛЕНИЕ» на пульте председателя;
- Индикация включенного состояния микрофона;
- Отключение громкоговорителя своего пульта при включении микрофона;
- Возможность изменения положения микрофона относительно пользователя с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип окончания	четырёхпроводное
Входной номинальный уровень	+4/0/-16 дБ
Выходной номинальный уровень	-13/0/+4 дБ
Напряжение питания	220 В
Потребляемая мощность	70 Вт
Габариты Блока управления БУ-5060, ШхВхГ	424х96х312 мм
Вес Блока управления БУ-5060	8 кг
Габариты Пульта, ШхВхГ	200х80х160 мм
Вес Пульта	1,5 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Конференц-система КС-50	Блок управления БУ-5060, комплект кабелей, руководство по эксплуатации, пульт председателя от 1 до 3 шт.: * ПМ-2106П * ПМ-3201П пульта участников от 15 до 60 шт.: * ПМ 1106 * ПМ 3101
Опционально	* Микрофон для установки на трибуну * Педаль включения * Усилитель 35...120 Вт * Актическая система 20 Вт * Радиомикрофон

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.1. Конференц-системы

СИСТЕМА ШУМОЗАЩИЩЕННОЙ КОНФЕРЕНЦ-СВЯЗИ. МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ



Система предназначена для качественного улучшения условий ведения переговоров при повышенном уровне шума.

Система является проводной и выполнена на базе индивидуальных головных гарнитур с повышенной шумозащитой и микрофонов с шумокомпенсацией, с возможностью индивидуальной подгонки на голове пользователя.

Система является мобильной и размещается в 2-х кейсах.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Быстрое размещение и наращивание путём подключения дополнительных гарнитур;
- Режим работы «все на связи» - все участники слышат друг друга;
- Возможность регулирования громкости и уровня открытия шумозаградителя;
- Три режима включения микрофона: постоянный; автоматический; ручной, тангентой;
- Внутреннюю фильтрацию шумов и оптимизацию полосы частот;
- Высокую надёжность и простоту эксплуатации.

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество индивидуальных гарнитур	до 8
Пассивное шумоподавление	до 20 дБ
Напряжение аккумулятора	=12В
Габариты центрального блока, ШхВхГ	390х180х350 мм
Встроенное зарядное устройство	да
Вес электронного блока, не более	7 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Состав системы Кейс №1	• Центральный блок;
Кейс №2	• Индивидуальные гарнитур; • Удлинительные кабели.

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.2. Аппаратный комплекс АК «Мини-студия»

Аппаратный комплекс АК «Мини-студия» предназначен для оборудования малых студий с количеством участников с правом выступления от 1 до 8 или индивидуального рабочего места при проведении селекторных совещаний.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Дуплексный режим селекторного совещания;
- Комфортный звук для каждого участника совещания;
- Простое наращивание комплекса.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Усиление сигналов с микрофонов индивидуальных пультов до необходимого уровня;
- Совместимость по уровням сигналов с существующими системами связи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип окончания	четырёхпроводное
Входной номинальный уровень	+4/-13 дБ
Выходной номинальный уровень	-13/+4 дБ
Напряжение питания	24 В
Потребляемая мощность	15 Вт

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Аппаратный комплекс АК «Мини-студия»	<p>Блок управления БУ-2006, комплект кабелей, пульты участников от 1 до 8 шт.:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ПМ 2006 – с динамическим микрофоном * ПМ 2007 под педаль * ПМ 2107 – с динамическим микрофоном с индикацией * ПМ 2107П – под педаль * ПМ 2108 – с электретным микрофоном с индикацией * ПМ 2108П – под педаль * ПМ 3203
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> * Колонка акустическая АС-1 * Педаль включения * Усилитель 35...120 Вт * Радиомикрофон

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.2. Аппаратный комплекс АК «Мини-студия»

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУ-2006



Блок управления предназначен для согласования уровней сигналов аппаратуры селекторной связи и элементов комплекса АК «Мини-студия».

Блок управления включает в себя:

- Микрофонный усилитель;
- Входной усилитель пультов участников;
- Усилитель сигналов с линии с трансформаторной развязкой;
- Лимиттер сигналов микрофонов;
- Усилитель передачи в линию;
- Цепь коррекции сигналов приема;
- Усилитель мощности для работы на акустическую систему.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение дополнительного микрофона;
- Подключение дополнительного источника сигналов через линейный вход;
- Лимитирование сигналов от микрофонов;
- Индикация уровня выходного сигнала на светодиодном индикаторе;
- Гальваническая развязка и токовая защита четырехпроводных каналов ТЧ и физических линий;
- Стандартный выход на звукозаписывающую аппаратуру;
- Подключение двух акустических колонок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220 В
Аварийное питание	24 В
Габариты, ШхВхГ	440х44х170 мм
Вес	3 кг

ПУЛЬТ УЧАСТНИКА



Пульт участника предназначен для индивидуального использования участником селекторного совещания в студии на рабочем месте.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Восприятие речи при помощи микрофона и передача сигнала для усиления и коммутации в блок управления;
- Приём и воспроизведение разговорных сигналов с линии;
- Включение и отключение микрофона пульта участника при помощи кнопки «МИКРОФОН»;
- Фиксированное включение и отключение микрофона пульта участника при помощи кнопки «ФИКСАЦИЯ»;
- Отключение громкоговорителя пульта участника при включении микрофона;
- Возможность изменения положения микрофона относительно основания с учетом индивидуальных потребностей пользователя без перемещения основания пульта.

Типы микрофонов



Габариты, ШхВхГ	200х80х160 мм
Вес	1,5 кг

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.2. Аппаратный комплекс АК «Мини-студия»

КОЛОНКА АКУСТИЧЕСКАЯ АС-1

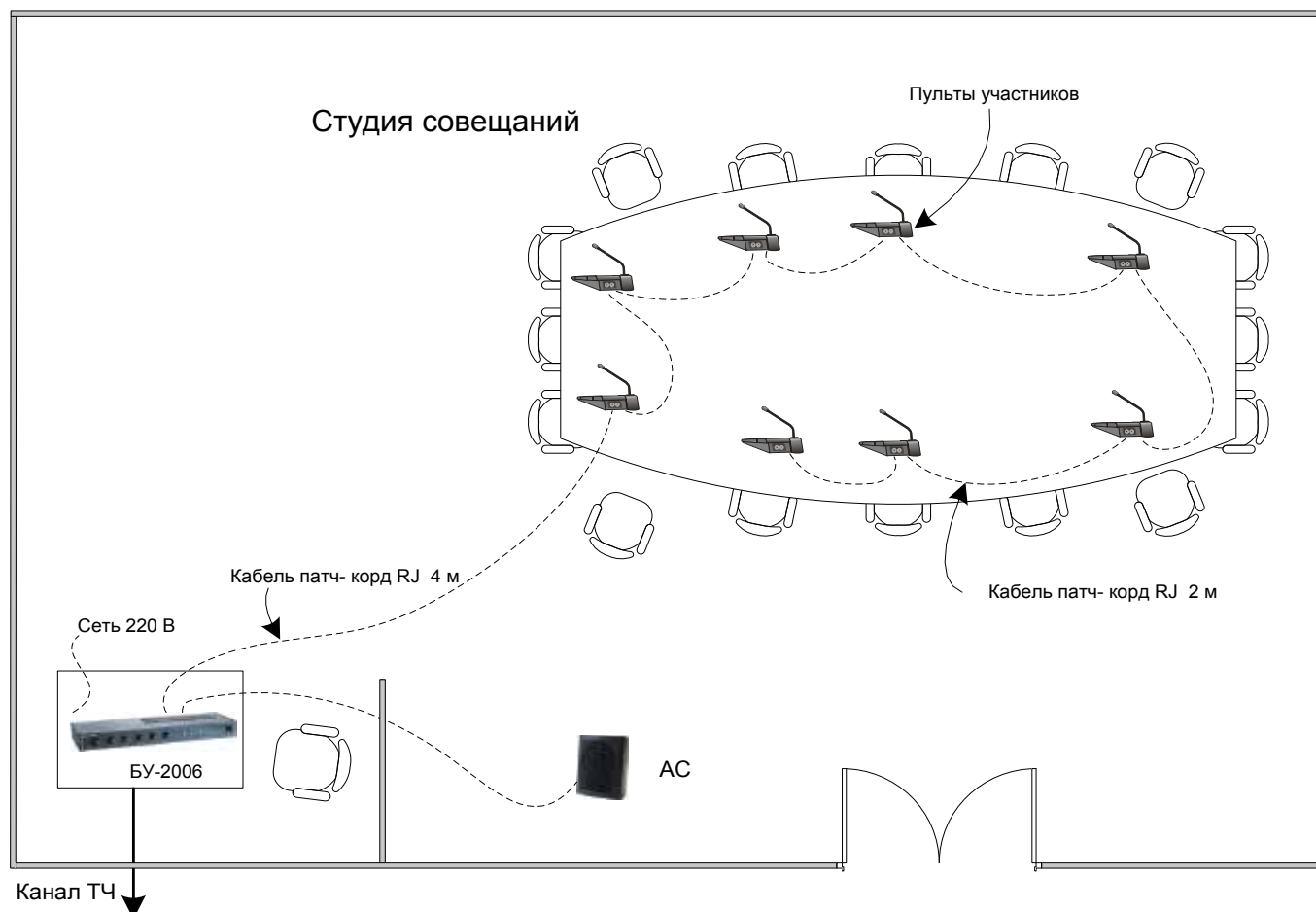
Колонка акустическая АС-1 предназначена для подключения к аппаратуре при недостаточном уровне громкости от встроенных громкоговорителей пультов микрофонов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Активное сопротивление	8 Ом
Максимальная мощность	6 Вт
Частотный диапазон	0,1...12,5 кГц
Цвет	Чёрный или белый
Габариты, ШхВхГ	160х200х120
Вес	1,5 кг

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА АК «МИНИ-СТУДИЯ»



СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

2.3. Аппаратный комплекс руководителя КР-2401



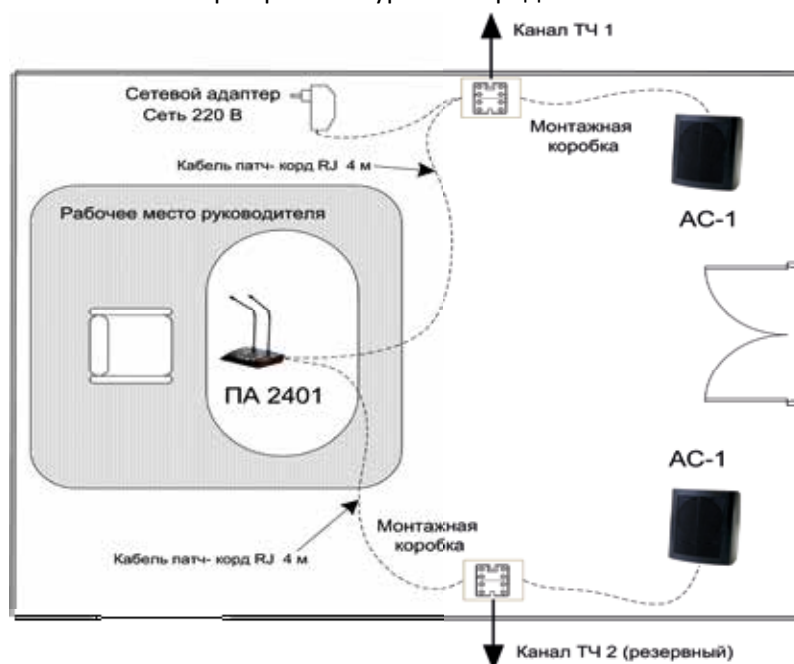
Аппаратный комплекс руководителя КР-2401 предназначен для организации громкоговорящей селекторной связи в кабинете руководителя, обеспечивая высокий комфорт и надёжность с использованием дублирования узлов передачи и приёма.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Полный дуплекс;
- Пониженная акустическая обратная связь;
- 100% резервирование связи;
- Нормирование уровня передаваемого сигнала.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Плавная регулировка громкости принимаемых сигналов с микрофонного пульта;
- Установка заранее выбранного уровня громкости нажатием кнопки микрофонного пульта (режим «норма»);
- Включение и отключение микрофона с индикацией состояния;
- Автоматическое снижение громкости принимаемых сигналов до заданного уровня при включении микрофона;
- Переход на резерв нажатием кнопки на микрофонном пульте.



Дополнительная функция: связь с оператором через резервный канал ТЧ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество четырёхпроводных каналов	2
Переключаемые уровни входных/выходных сигналов	+4/0/-13 дБ
Суммарная выходная мощность акустических колонок	2 Вт
Потребляемая мощность	10 Вт
Габариты, ШхВхГ	230x45x202 мм

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Аппаратный комплекс руководителя КР-2401	Пульт руководителя ПР-2401, блок питания АСС-220-N-20-650, монтажная коробка – 2 шт., кабель патч-корд опресованный RJ-45 – 2 шт., колонка акустическая АС-1 (6 Вт, чёрная или белая) – 2 шт., руководство по эксплуатации.
--	---

СТУДИЙНАЯ АППАРАТУРА

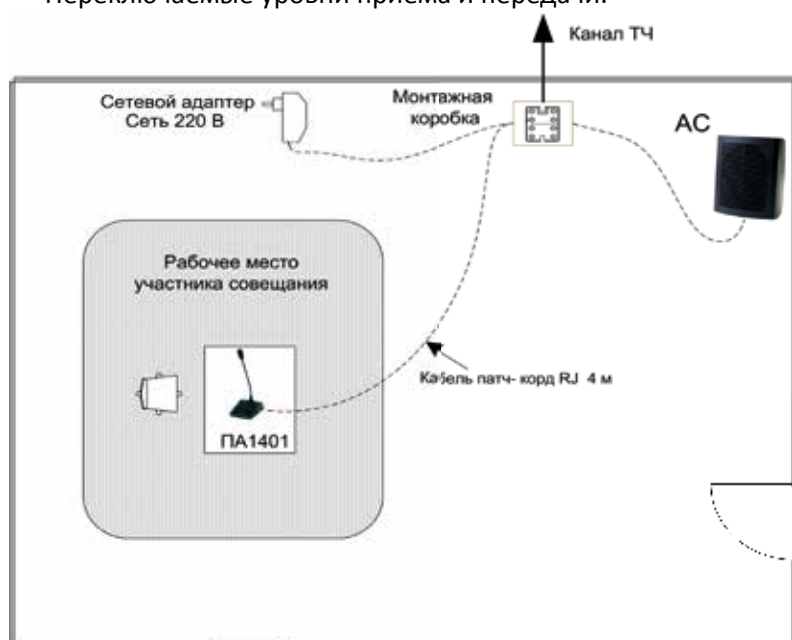
2.4. Комплект абонента КА-1401

Комплект абонента КА-1401 предназначен для оснащения рабочего места участника совещания, обеспечивая дуплексный громкоговорящий режим связи.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Полный дуплекс;
- Пониженная акустическая обратная связь;
- Нормирование уровня передаваемого сигнала;
- Переключаемые уровни приёма и передачи.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Плавная регулировка громкости принимаемых сигналов;
- Включение и отключение микрофона с индикацией состояния;
- Автоматическое снижение громкости принимаемых сигналов до заданного уровня при включении микрофона.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип окончания	четырёхпроводное
Входной номинальный уровень	+4/0/-16 дБ
Выходной номинальный уровень	-13/0/+4 дБ
Выходная мощность усилителя	1 Вт
Потребляемая мощность	4 Вт
Габариты, ШхВхГ	135х74х200 мм
Вес	1,5 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Комплект абонента КА-1401	Пульт абонентский с микрофоном ПА-1401, кабель соединительный, адаптер сетевой, монтажная коробка, колонка акустическая АС-1 (6 Вт, чёрная или белая) – 1 шт., руководство по эксплуатации.
Опционально	Педаль включения ПВ-1, Гарнитура телефонная Н251N «Plantronics», переходник гарнитуры.

