

НП ЗАО «РЭКО – ВЕК»

АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ СВЯЗИ  
БЛОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

АСС БР – 6102

Руководство по эксплуатации

НПТВ.465312.034 РЭ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ  
ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.88442/19  
Срок действия по 12.11.2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение	3
2 Комплект поставки	3
3 Основные характеристики	4
4 Краткое описание	5
5 Размещение и монтаж блока распределения	6
6 Включение и настройка блока распределения	7
7 Порядок работы	10
8 Условия эксплуатации, транспортирования, хранения и утилизации	10
9 Свидетельство о приемке	11
10 Гарантийные обязательства	11
Приложение 1 Передняя панель	12
Приложение 2 Задняя панель	13
Приложение 3. Схема наращивания числа каналов до 12 путем подключения дополнительного блока распределения через "0" канал	14
Приложение 4 Схема наращивания числа каналов свыше 12 путем подключения дополнительных блоков распределения с трансляцией приоритета	15
Приложение 5 Схема электрическая принципиальная	16
Приложение 6 Плата печатная блока АСС БР – 6102 Расположение перемычек	17

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Блок распределения аппаратуры селекторной связи АСС БР –6102 предназначен для использования в узлах связи в качестве распределителя на 6 направлений при организации селекторных совещаний.

## 2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Блок распределения БР – 6102	1	
2	Пульт оператора ПМ 6102	1*	
3	Ответные части сигнальных разъемов: розетка DB-25F вилка DB-25M корпус DP-25C	1 1 2	
4	Ответная часть разъема питания (розетка)	1	
5	Опора левая	1	
6	Опора правая	1	
7	Угольник	2	
8	Кабель - переходник	1	Поставляется с пультом оператора
9	Руководство по эксплуатации	1	

\* При заказе пульт оператора является самостоятельной позицией.

### 3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество 4-х проводных каналов - 6.
- Количество дополнительных 4-х проводных каналов для расширения системы - 2.
- Питание от источника постоянного тока напряжением минус  $(24 \pm 2,4; 48 \div 60)$  В (по заказу).
- Потребляемая мощность, Вт, не более 10.
- Уровни входных сигналов - минус 13...+4 дБ.
- Уровни выходных сигналов - минус 13...0 дБ.
- Возможность изменять уровень выходного сигнала ступенчато на 13 дБ
- Переходное затухание канала вход/ свой выход, дБ, не менее минус 54.
- Уровень собственных помех и шумов при закрытых направлениях приема, дБ, не хуже 46.
- Шумозаградитель в каждом канале с регулируемым уровнем срабатывания - минус 10...минус 25 дБ.
- Возможность установки приоритета (перебой) в каждом канале (с индикацией режима).
- Индикация наличия входного сигнала в каждом канале.
- Индикатор выходного уровня, подключаемый к каждому каналу.
- Возможность отключения приема по любому каналу (с индикацией режима).
- Габаритные размеры, мм, не более 482x132x74.
- Вес, кг, не более 3.
- Блок распределения может комплектоваться выносным пультом оператора с микрофоном и встроенным громкоговорителем.

## 4 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

4.1 Блок распределения АСС БР-6102 состоит из 6 идентичных каналов. Каждый канал предназначен для работы с одной 4-х проводной линией. Для наращивания числа каналов путем подключения дополнительных блоков предназначены: дополнительный - "нулевой" канал. Аппаратура студии и дополнительные блоки распределения подключаются к каналам также 4-х проводной линией.

Уровни сигналов совместимы с аппаратурой типа МСС-12.

4.2 Блок обеспечивает:

- прием и индикацию входных сигналов по каждому каналу;
- передачу сигналов на выходы всех каналов кроме своего;
- регулировку уровня сигнала в каждом канале;
- закрытие каждого канала (шумозаградитель) при уровне сигнала минус 10÷минус 25 дБ с возможностью регулировки порога;
- включение (выбор) приоритета любого канала для обеспечения возможности автоматического "перебоя" всех других сигналом с выбранного направления;
- отключение приема по любому каналу;
- индикацию уровня сигнала передачи по каждому каналу выбираемому переключателем;
- подключение индивидуального пульта оператора с микрофоном и встроенным громкоговорителем.

4.3 Пульт оператора предназначен для ведения переговоров оператора по всем направлениям при проверках и во время совещаний. В состав пульта входит микрофон и громкоговоритель, который отключается при включении микрофона.

4.4 Расположение органов управления на передней панели представлено в Приложении 1.

4.5 Разъемы для подключения 4-х проводных каналов расположены на задней панели (Приложение 2).

## **5 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ БЛОКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

5.1 Блок распределения АСС БР-6102 разместить на столе (на стеллаже, в стойке и т.п.).

5.2 Блок распределения заземлить через специальный лепесток, установленный под винт крепления задней панели блока.

5.3 Четырехпроводные линии связи подключить, используя ответные части сигнальных разъемов из комплекта поставки, к входным/выходным разъемам на задней панели блока в соответствии со схемой их распайки (Приложение 5).

5.4 Кабель питания от источника постоянного напряжения подключить, используя вилку от разъема питания и соблюдая полярность, к разъему на задней панели блока. (Приложение 2).

5.5 Пульт оператора расположить на столе оператора и подключить к гнезду «ПУЛЬТ» на задней панели блока.

5.6 При необходимости наращивания числа каналов до 12, блоки распределения следует включать по схеме приведенной в Приложении 3 через дополнительные - «нулевые» - каналы связи.

5.7 При необходимости наращивания числа каналов свыше 12, дополнительные блоки распределения следует подключать по схеме приведенной в Приложении 4 через дополнительные – «нулевой и «седьмой» каналы связи.

## **6 ВКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА БЛОКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

6.1 Включить блок распределения нажатием кнопки “ПИТАНИЕ”. При этом должен засветиться индикатор включения “ВКЛ”.

6.2 Настройку уровней сигналов проводить по следующей методике:

6.2.1 Выключить на лицевой панели блока распределения все кнопки “ПРИОРИТЕТ”, при этом ни один соответствующий индикатор “ВКЛ” не должен светиться.

6.2.2 Выключить на лицевой панели блока распределения все кнопки “ПРИЕМ”, при этом ни один соответствующий индикатор “ВКЛ” не должен светиться.

6.2.3 Уровень выхода каналов установлен «0» дБ. Перемычки (джамперы) XS2 на разъемах XP6 (1XP6 - 6XP6) на плате под задней панелью блока распределения, находятся в верхнем положении (Приложение 6).

6.2.4 Установить все ручки “УРОВЕНЬ ШУМОЗАГРАДИТЕЛЯ” на лицевой панели блока распределения в положение уровня максимальной чувствительности (против часовой стрелки до упора). Выключить все шумозаградители.

6.2.5 Провести настройку уровней сигналов выбранного канала, для чего с выхода измерительного прибора EMS-10, или другого аналогичного прибора, подать на вход выбранного канала блока распределения синусоидальный сигнал частотой 1000 Гц уровнем “0” дБ. Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого другого канала. Включить кнопку “ПРИЕМ” выбранного канала, при этом должен засветиться соответствующий индикатор “ВКЛ”. Ручкой “УРОВЕНЬ КАНАЛА” этого же канала выставить уровень выходного сигнала “0” дБ по индикатору измерительного прибора. Проверить уровень выходного сигнала на остальных каналах, за исключением выбранного.

6.2.6 Выключить кнопку “ПРИЕМ” выбранного канала, при этом соответствующий индикатор “ВКЛ” должен погаснуть.

6.2.7 Провести настройку уровней сигналов для всех остальных каналов по аналогичной методике.

Примечание. Уровень выходного сигнала канала «0» составляет: минус 13 дБ.

6.2.8 При необходимости установить выходной сигнал какого либо канала на уровне минус “13 дБ” переставить перемычку (джампер) в нижнее положение в соответствующем канале под задней панелью (Приложение 6). Для этого нужно, отвинтив крепёжные винты, аккуратно снять верхнюю и нижнюю крышки и заднюю панель.

6.3 Провести пробную связь с подключенными абонентами с пульта оператора, для чего:

6.3.1 Нажать кнопку на пульте и говорить в микрофон на расстоянии 20÷30 см.

6.3.2 Отрегулировать уровень передачи с пульта ручкой “УРОВЕНЬ ПЕРЕДАЧИ” на передней панели блока распределения, контролируя по индикатору “УРОВЕНЬ ПЕРЕДАЧИ В КАНАЛЕ” уровень выходного сигнала.

6.3.3 Отпустить кнопку на пульте оператора, слушая сообщение абонента, установить необходимую громкость приема ручкой «УРОВЕНЬ ПРИЕМА» на передней панели блока.

6.4 При необходимости проверку основных параметров блока АСС БР-6102 проводить по методике ТУ 6652-003-1068791-2000 с использованием соответствующих измерительных приборов.

6.5 Соединение блоков распределения АСС БР – 6102 следует производить по схеме в соответствии с Приложением 4, а также произвести настройку для чего:

6.5.1 Установить ручки «УРОВЕНЬ ПРИЕМА» всех блоков распределения в крайнее положение против часовой стрелки.

6.5.2 С выхода измерительного прибора EMS-10, или другого аналогичного прибора, подать на вход одного из каналов (1...6) блока распределения «1» (или верхнего по схеме) синусоидальный сигнал частотой 1000Гц уровнем «0» дБ. Настроить уровень канала «0» дБ по индикатору блока.

6.5.3 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого канала (1...6) блока распределения «2». Уровень выходного сигнала должен составлять «0» дБ по индикатору измерительного прибора.

6.5.4 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого канала (1...6) блока распределения «3». На блоке распределения «2» ручкой «УРОВЕНЬ ПРИЕМА» канала «7» выставить уровень выходного сигнала «0» дБ по индикатору измерительного прибора.

6.5.5 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого канала (1...6) блока распределения «4». На блоке распределения «3» ручкой «УРОВЕНЬ ПРИЕМА» канала «7» выставить уровень выходного сигнала «0» дБ по индикатору измерительного прибора.

6.5.6 Аналогичные действия проделать с последующими блоками распределения.

6.5.7 С выхода измерительного прибора EMS-10, или другого аналогичного прибора, подать на вход одного из каналов (1...6) блока распределения «5» (или нижнего по схеме) синусоидальный сигнал частотой 1000Гц уровнем «0» дБ. Настроить уровень канала «0» дБ по индикатору блока.

6.5.8 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого канала (1...6) блока распределения «4». Ручкой «УРОВЕНЬ ПЕРЕДАЧИ» канала «7» блока распределения «4» выставить уровень выходного сигнала «0» дБ по индикатору измерительного прибора.

6.5.9 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого канала (1...6) блока распределения «3». Ручкой «УРОВЕНЬ ПЕРЕДАЧИ» блока распределения «3» выставить уровень выходного сигнала «0» дБ по индикатору измерительного прибора.

6.5.10 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого канала (1...6) блока распределения «2». Ручкой «УРОВЕНЬ ПЕРЕДАЧИ» блока распределения «2» выставить уровень выходного сигнала «0» дБ по индикатору измерительного прибора

6.5.11 Подключить вход измерительного прибора EMS-10 к выходу любого



канала (1...6) блока распределения "1". Уровень выходного сигнала должен составлять "0" дБ по индикатору измерительного прибора.

6.5.12 Подключить пульт оператора к гнезду "ПУЛЬТ" на задней панели блока распределения "1" или верхнего по схеме.

Примечание. Блоки распределения перед соединением должны быть настроены в индивидуальном порядке.

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Перед проведением совещания отрегулировать чувствительность шумозаградителей на уровне, чтобы не было пропуска начала фраз.

7.2 Если один из абонентов является “Главным” по отношению к другим, то необходимо включить кнопку “ПРИОРИТЕТ” соответствующего канала. При этом приходящее сообщение по этому каналу будет автоматически блокировать сообщения по входам других каналов с соответствующей индикацией.

7.3 Индикатор “УРОВЕНЬ ПЕРЕДАЧИ” может быть подключен к выходу любого канала переключателем “КАНАЛ КОНТРОЛЯ” на передней панели блока.

## 8 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Блоки распределения следует эксплуатировать в условиях:

- температура окружающего воздуха –  $(25 \pm 10)^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность –  $(45 - 80) \%$ ;
- атмосферное давление -  $(84,0 - 106,7)\text{кПа}/(630 - 800)$  мм рт. ст.

8.2 Упакованные блоки распределения транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с условиями группы 5 по ГОСТ 15150-69, кроме негерметизированных отсеков самолетов и открытых палуб кораблей и судов.

Транспортирование устройств по железной дороге проводят в контейнерах в соответствии с требованиями ГОСТ 18477-79.

При транспортировании в условиях отрицательных температур блоки распределения перед распаковкой должны быть выдержаны не менее 24 часов в нормальных климатических условиях.

8.3 Блоки распределения должны храниться на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

8.4 Производитель НП ЗАО «РЭКО – ВЕК» устанавливает официальный срок службы изделия – 7 лет, при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Учитывая высокое качество и надежность изделия, фактический срок эксплуатации может превышать официальный.

8.5 По истечении реального срока эксплуатации утилизацию изделия необходимо производить руководствуясь законодательными актами правительства и местных органов власти.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

9.1 Блок распределения НПТВ.465312.034 соответствует техническим условиям ТУ 6652-003-10687191-2000 и признан годным к эксплуатации.

№ п/п	Наименование	Серийный номер
1	Блок распределения БР-6102	
2	Пульт оператора	
3		

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует устранение неисправностей, возникших в процессе хранения и эксплуатации, в течение 36-ти месяцев с момента поставки, при подключении изделий, входящих в комплект поставки, в соответствии с требованиями настоящего руководства и схемами, указанными в приложениях.

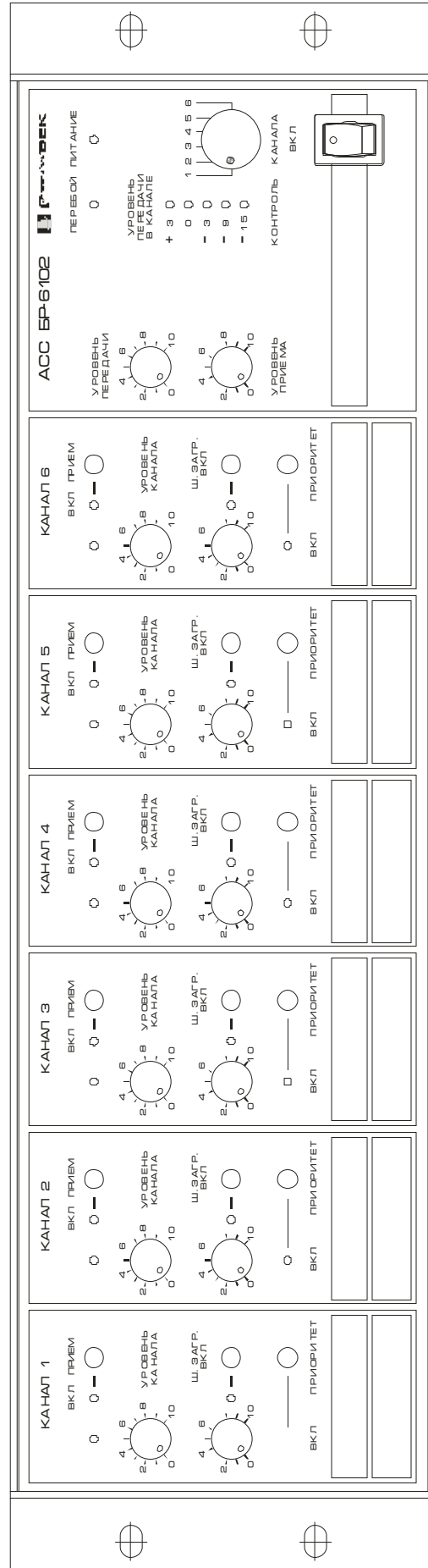
**ПРИМЕЧАНИЕ. Изготовитель не несёт ответственности за любое механическое повреждение аппаратуры, возникшее в процессе эксплуатации.**

10.2 Изготовитель – НП ЗАО «РЭКО-ВЕК»

10.3 Адрес изготовителя: Россия, 603062, г. Нижний Новгород, ул. Горная, д.17А.

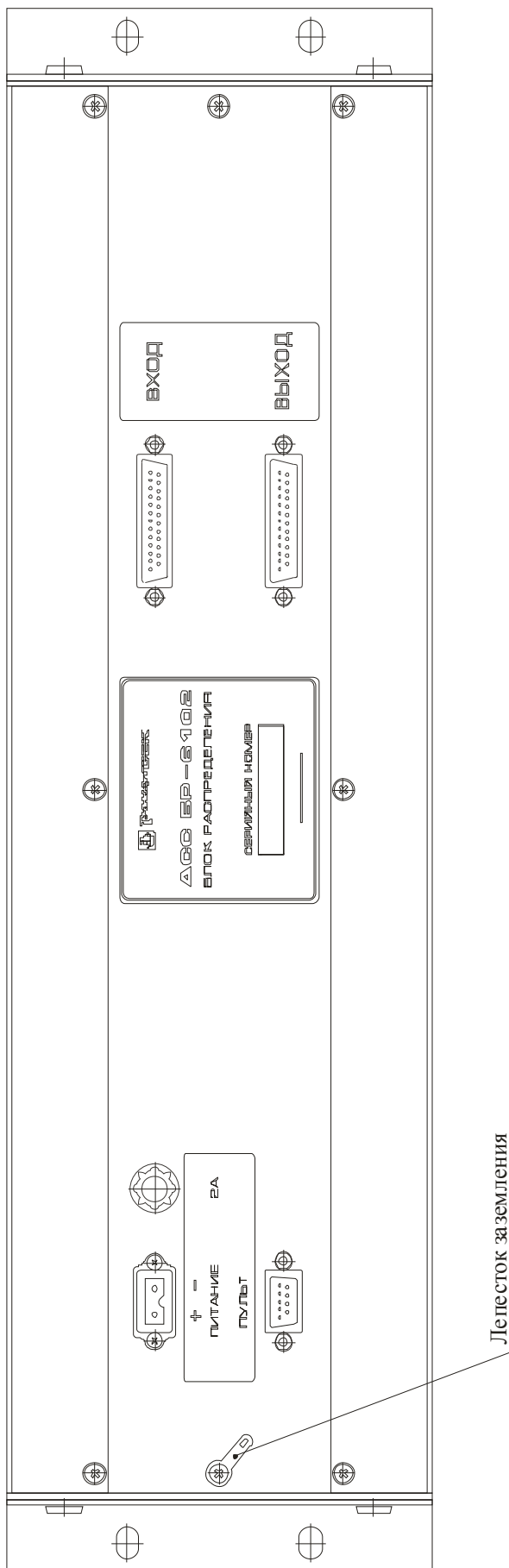
10.4 При необходимости проведения послегарантийного ремонта потребитель вправе обращаться к изготовителю по вышеуказанному адресу.

Блок распределения АСС БР-6102  
Передняя панель



Блок распределения АСС БР-6102

Задняя панель



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Блок распределения АСС БР-6102

Схема наращивания числа каналов до 12 подключением дополнительного блока распределения через “0” канал

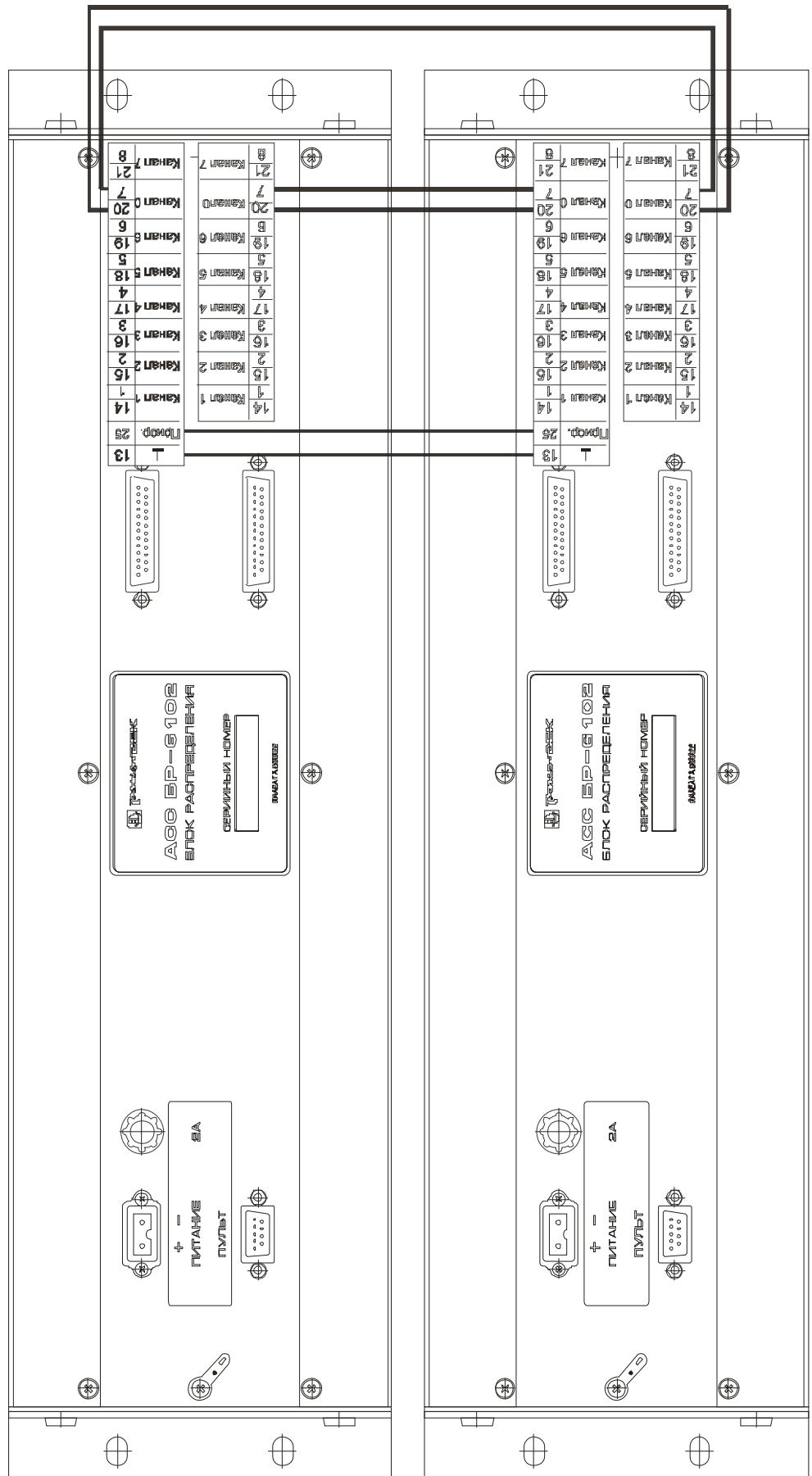
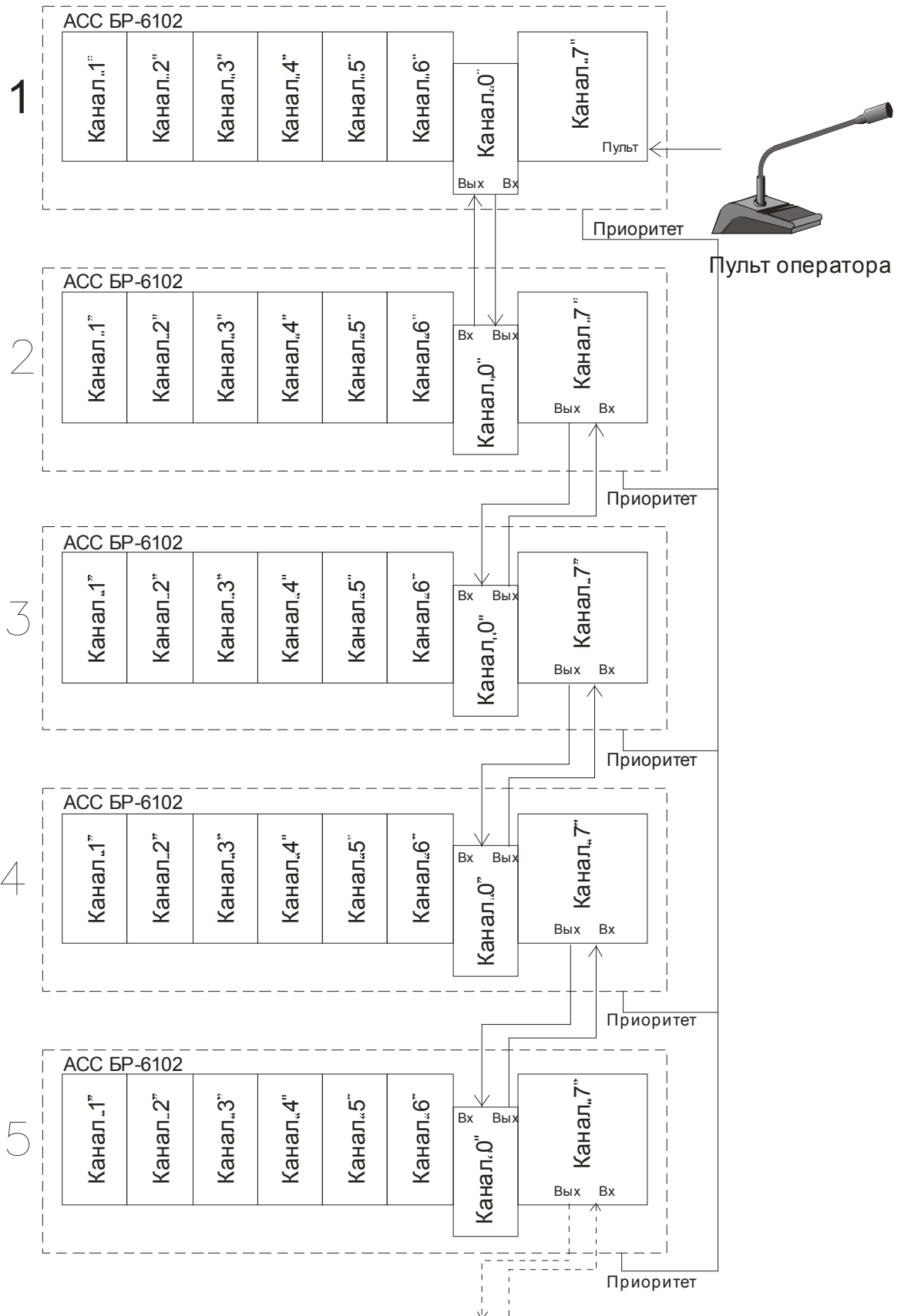
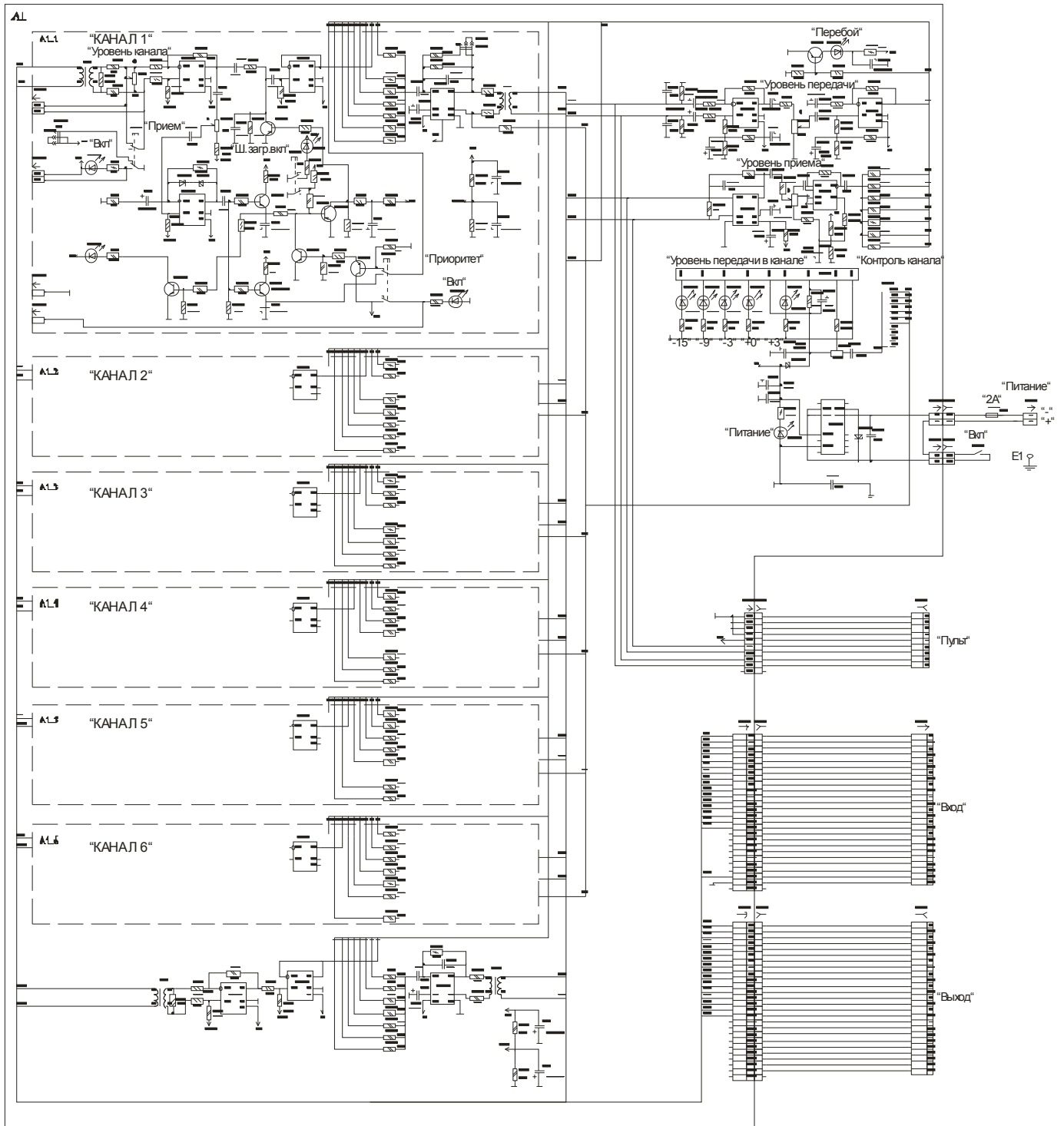


Схема наращивания числа каналов свыше 12

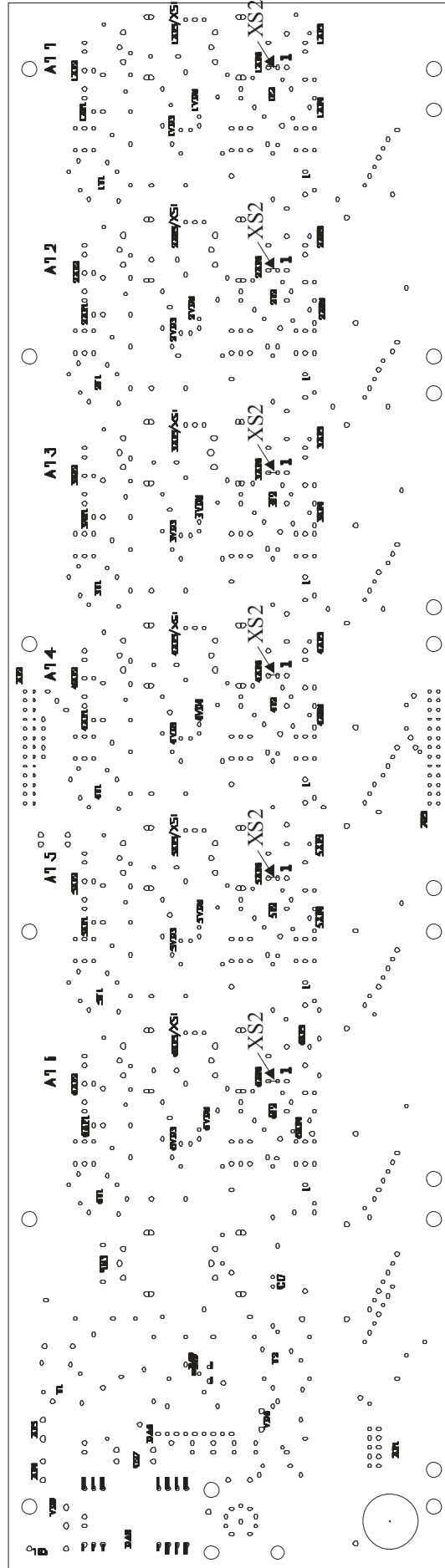


Блок распределения АСС БР-6102  
 Схема электрическая принципиальная





Узел печатный блока АСС БР - 6102  
Расположение перемычек



- 1 Верхнее положение перемычек Xs2 (контакты 2,3) - уровень выхода "0" дБ
- 2 Нижнее положение перемычек Xs2 (контакты 1,2) - уровень выхода "-13" дБ