

**АППАРАТУРА СЕЛЕКТОРНОЙ СВЯЗИ.
АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС
КОНФЕРЕНЦ – СИСТЕМЫ
«КРУГЛЫЙ СТОЛ»**

Руководство по эксплуатации
НПТВ. 465312.010 РЭ



Система качества соответствует
ГОСТ Р ИСО 9001-2001
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU. ИС94. К00126
Срок действия по 06.11.2011



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
Госстандарта России
№ РОСС RU. АЯ74. Н05160
Срок действия по 24.11.2011

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение	3
2	Комплект поставки	3
3	Основные характеристики	4
4	Размещение и монтаж	6
5	Правила эксплуатации	9
6	Условия эксплуатации, транспортирования и хранения	11
7	Свидетельство о приемке	12
8	Гарантийные обязательства	12
9	Приложения	13-17

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Конференц-система “Круглый стол” предназначена для оборудования студии или конференц - зала с целью повышения комфортности условий работы участников конференций и совещаний любого уровня.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Блок управления БУ 5060	НПТВ.469453.043	1	
2	Пульт председателя: ПМ 2106П ПМ 3201П	НПТВ.469456.058 НПТВ.469456.083	1**	
3	Пульт участника: ПМ 1106 ПМ 3101	НПТВ.469456.057 НПТВ.469456.082	*	
4	Комплект кабелей		1	
5	Руководство по эксплуатации	НПТВ.465312.010РЭ	1	

* Количество пультов участников поставляется по заказу.

** Тип пульта поставляется по заказу.

3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Конференц-система “Круглый стол” рассчитана на работу как в автономном режиме, так и с аппаратурой связи совещаний.

3.2 Рабочее место руководителя конференции оборудуется индивидуальным пультом Председателя.

3.3 Рабочее место остальных участников конференции оборудуется индивидуальным пультом участника.

3.4 Индивидуальный пульт Председателя (ПРИЛОЖЕНИЕ 1) оснащен микрофоном с индикатором включения, встроенным динамиком, двумя разъемами, для подключения к блоку управления и пультам участников, и двумя кнопками управления. Он обеспечивает:

- восприятие речи при помощи микрофона и передачу сигнала для усиления и коммутации;
- местное озвучивание (“подзвучку”) рабочего места;
- включение/отключение микрофона своего пульта при помощи кнопки “МИКРОФОН”;
- отключение громкоговорителя своего пульта при включении микрофона;
- отключение всех включенных микрофонов пультов участников при помощи кнопки “УПРАВЛЕНИЕ” для прекращения дискуссии;
- возможность изменения положения микрофона относительно пользователя с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

3.5 Индивидуальный пульт участника (ПРИЛОЖЕНИЕ 2) оснащен микрофоном с индикатором включения, встроенным динамиком, двумя разъемами, для подключения к другим пультам участников, и одной кнопкой включения микрофона. Он обеспечивает:

- восприятие речи при помощи микрофона и передачу сигнала для усиления и коммутации;
- местное озвучивание (“подзвучку”) рабочего места;
- включение/отключение микрофона своего пульта при помощи кнопки “МИКРОФОН”;
- отключение громкоговорителя своего пульта при включении микрофона;
- возможность изменения положения микрофона относительно пользователя с учетом его индивидуальных потребностей без перемещения основания пульта.

3.6 Блок управления выполнен в отдельном корпусе. Расположение органов управления на передней панели приведено в ПРИЛОЖЕНИИ 3. Расположение подсоединительных разъемов приведено в ПРИЛОЖЕНИИ 4. Блок управления обеспечивает:

- питание всего оборудования конференц - системы;

- усиление и микширование сигналов с микрофона трибуны, пультов Председателя и участников;
- регулировку уровня громкости и тембра звучания громкоговорителей в индивидуальных пультах Председателя и участников;
- согласование и усиление уровней сигналов аппаратуры селекторной связи и элементов конференц - системы;
- подачу сигналов с аппаратуры селекторной связи на пульта Председателя и участников;
- переключение режимов работы конференц - системы;
- режимы работы: “выступление”, “обсуждение” и “селекторное совещание”;
- подключение дополнительных микрофонов;
- подключение дополнительных акустических систем на напряжение 100 В общим сопротивлением 500 Ом;
- регулировку тембра по низки, средним и высоким частотам;
- выход сигнала на звукозаписывающую аппаратуру.

4 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

4.1 Индивидуальные пульты Председателя и участников разместить на столах, используемых при проведении конференций, на расстоянии 1 ... 1,5 метра друг от друга.

4.2 Блок управления разместить в отдельном помещении на столе или стойке.

ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ прокладывать соединительные кабели комплекса вместе с силовыми электрическими кабелями из-за опасности возникновения помех.

4.3. Соединение элементов системы производится в соответствии со схемой включения элементов конференц - системы (ПРИЛОЖЕНИЕ 5) в следующей последовательности:

- подсоединить заземление к блоку управления;
- соединить с помощью кабеля №2 разъем 1 индивидуального пульта Председателя и разъем «ПУЛЬТ» блока управления;
- индивидуальные пульты участников последовательно соединить между собой, с помощью кабелей №1, вставляя их в разъемы пультов до щелчка фиксатора;
- соединить первый по порядку пульт участника с разъемом 2 пульта председателя;
- вставить микрофоны в соответствующие гнезда пультов Председателя и участников до щелчка фиксатора;

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте особую аккуратность во время этой операции во избежание деформации контактов разъёма микрофона;

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ при сочленении и расчленении микрофона и разъема прилагать усилия к гибкой части держателя микрофона.

4.4 При использовании конференц - системы в качестве центральной студии селекторной связи необходимо подключить линии связи (четырёхпроводный канал тональной частоты) к разъему “ВХОД/ВЫХОД АСС”.

4.5. Включение конференц - системы проводить в следующей последовательности:

- повернуть все ручки на передней панели блока управления в крайнее левое положение (в положение “0”);
- установить кнопки (“1”, “3”) “РЕЖИМ” блока управления в отжатое положение, а кнопки «2» – в нажатое.

ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка “2” “РЕЖИМ” в данной конференц – системе используется для отключения подзвучивания с собственных микрофонов в режиме селекторного совещания.

- включить питание блока управления переключателем “СЕТЬ”, при этом должен засветиться индикатор “СЕТЬ”;

- кратковременно нажать кнопку “УПРАВЛЕНИЕ” на индивидуальном пульте Председателя, при этом должен произойти сброс всех включенных пультов участников;
- кратковременно нажать кнопку включения микрофона на индивидуальном пульте Председателя, при этом должен засветиться светодиод-индикатор на пульте и на микрофоне;
- поворачивая ручку «ПУЛЬТ» на передней панели блока управления, установить величину сигнала с микрофона пульта по индикатору блока управления на уровне «0» дБ (при расстоянии от оператора до микрофона 20 ... 30 см).
- плавно поворачивая вправо ручку “ГРОМКОСТЬ” на блоке управления, добиться возникновения акустической обратной связи, после чего уменьшить громкость сигнала в пультах до уровня, несколько меньшего уровня пропадания акустической обратной связи;
- нажать кнопку “МИКРОФОН” на индивидуальном пульте Председателя, при этом должен погаснуть светодиод-индикатор на пульте и на микрофоне;
- кратковременно нажать кнопку “МИКРОФОН” на индивидуальном пульте участника, при этом должен засветиться светодиод-индикатор на пульте и на микрофоне;
- проверить работу микрофона индивидуального пульта участника и работу всех динамиков во всех пультах, после чего отключить микрофон пульта участника повторным кратковременным нажатием кнопки “МИКРОФОН”;
- поочередно проверить работу всех пультов участников, причем, если опять возникнет акустическая обратная связь, ручкой “ГРОМКОСТЬ” на блоке управления уменьшить уровень громкости в индивидуальных пультах;
- нажать кнопку “3” “РЕЖИМ” на лицевой панели блока управления, тем самым подключить конференц - систему к аппаратуре селекторной связи;
- при необходимости отключить подзвучивание с собственных микрофонов в студии кнопкой «2»РЕЖИМ»;
- подать с аппаратуры селекторной связи нормированный сигнал канала ТЧ на конференц - систему;
- ручкой “ВХОД 3” на лицевой панели блока управления установить достаточную громкость трансляции;
- кратковременно нажать кнопку “МИКРОФОН” на индивидуальном пульте участника, при этом должен засветиться светодиод-индикатор на пульте и на микрофоне;
- проверить уровень выходного сигнала с блока управления на аппаратуру селекторной связи по встроенному индикатору уровня на лицевой панели блока управления, он должен быть в пределах 0 дБ;

- отключить микрофон пульта участника повторным кратковременным нажатием кнопки “МИКРОФОН”;
- установить кнопку “3” “РЕЖИМ” на лицевой панели блока управления в отжатое положение, соответствующий светодиод должен погаснуть, а кнопку «2» – в нажатое;
- закончить работу, для чего отключить от сети блок управления.

ПРИМЕЧАНИЕ. При работе с индивидуальным пультом следует говорить спокойным голосом с расстояния 20...30 см от микрофона.

5 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Включение блока управления производится переключателями на передней панели блока управления.

5.2 При кратковременном нажатии кнопки “МИКРОФОН” индивидуального пульта включается микрофон и засвечивается индикатор включения как на пульте так и на микрофоне.

5.3 Уровень громкости прослушивания должен устанавливаться ниже порога возникновения акустической обратной связи.

5.4. Конференц – система работает в следующих режимах:

- выступление;
- обсуждение;
- выступление на селекторном совещании;
- обсуждение на селекторном совещании.

5.5 Режим “выступление” устанавливается кнопками “РЕЖИМ РАБОТЫ” – кнопка «2» находится в нажатом положении. Режим характеризуется включением микрофона только одного участника. При включенном микрофоне одного участника включение микрофонов других участников невозможно до момента выключения микрофона выступающего участника. Выключение микрофона выступающего участника возможно либо повторным кратковременным нажатием им кнопки “МИКРОФОН”, либо при нажатии Председателем кнопки “УПРАВЛЕНИЕ” на своем пульте. Председатель имеет возможность включить свой микрофон нажатием кнопки “МИКРОФОН” на пульте и вмешаться в выступление даже при включенном микрофоне одного из участников.

5.6 Режим “обсуждение” устанавливается кнопками «РЕЖИМ». При этом кнопки “1” и “2” в нажатом состоянии, соответствующий светодиод светится. Режим характеризуется, в отличие от режима “выступление”, возможностью включения одновременно до 5 микрофонов участников. При включенных микрофонах 5 участников включение микрофонов других участников невозможно до момента выключения микрофона хотя бы одного выступающего участника. Председатель имеет возможность включить свой микрофон нажатием кнопки “МИКРОФОН” на пульте и участвовать в обсуждении даже при включенных микрофонах участников. Председатель может прекратить обсуждение, одновременно выключив все микрофоны участников нажатием кнопки “УПРАВЛЕНИЕ” на своем пульте.

5.7. Режим “выступление на селекторном совещании” устанавливается кнопками “РЕЖИМ” – кнопка “1” находится в отжатом положении, кнопки “3” находится в нажатом положении. Конференц – система подключена к аппаратуре связи совещаний. Режим характеризуется включением микрофона только одного участника. При включенном микрофоне одного участника включение микрофонов других участников невозможно до момента выключения микрофона

выступающего участника. Выключение микрофона выступающего участника возможно либо повторным кратковременным нажатием им кнопки “МИКРОФОН”, либо при нажатии Председателем кнопки “УПРАВЛЕНИЕ” на своем пульте. Председатель имеет возможность включить свой микрофон нажатием кнопки “МИКРОФОН” на пульте и вмешаться в выступление даже при включенном микрофоне одного из участников.

5.8 Режим “обсуждение на селекторном совещании” устанавливается кнопками “РЕЖИМ” - кнопки “1” и “3” находятся в нажатом состоянии, соответствующие светодиоды светятся. Конференц – система подключена к аппаратуре связи совещаний. Режим характеризуется, в отличие от режима “выступление”, возможностью включения одновременно до 5 микрофонов участников. При включенных микрофонах 5 участников включение микрофонов других участников невозможно до момента выключения микрофона хотя бы одного выступающего участника. Председатель имеет возможность включить свой микрофон нажатием кнопки “МИКРОФОН” на пульте и участвовать в обсуждении даже при включенных микрофонах участников. Председатель может прекратить обсуждение, одновременно выключив все микрофоны участников нажатием кнопки “УПРАВЛЕНИЕ” на своем пульте.

ПРИМЕЧАНИЯ. При работе с индивидуальным пультом следует говорить спокойным голосом с расстояния 20...30 см от микрофона.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ стучать по микрофону, а также обхватывать его рукой во включенном состоянии.

6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

6.1 Аппаратные комплексы следует эксплуатировать в нормальных климатических условиях:

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

6.2 Упакованные комплекты 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 комплексов по железной дороге проводят в контейнерах в соответствии с требованиями ГОСТ 18477-79.

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

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

6.4 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.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1 Аппаратный комплекс конференц – системы «Круглый стол» НПТВ.465312.010 соответствует техническим условиям ТУ 6650-008-10687191-2001 и признан годным к эксплуатации.

Наименование	Серийный номер с № по №	Кол- во
1. Блок управление БУ 5060		
1. Пульт председателя: ПМ 2106П ПМ 3201П		
2. Пульт участника: ПМ 1106 ПМ 3101		

Дата выпуска _____

М.П.

Представитель ОТК _____

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Изготовитель гарантирует устранение возникших неисправностей, ремонт или замену элементов конференц - системы в течении 18-ти месяцев с момента поставки при соблюдении требований настоящего руководства.

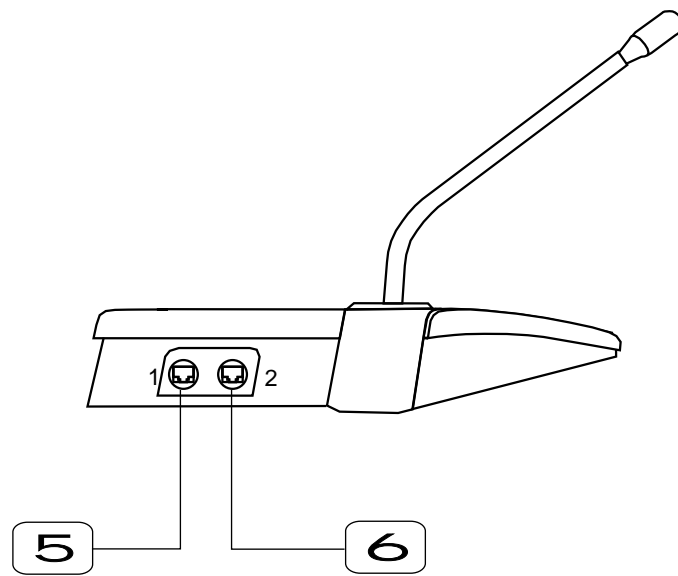
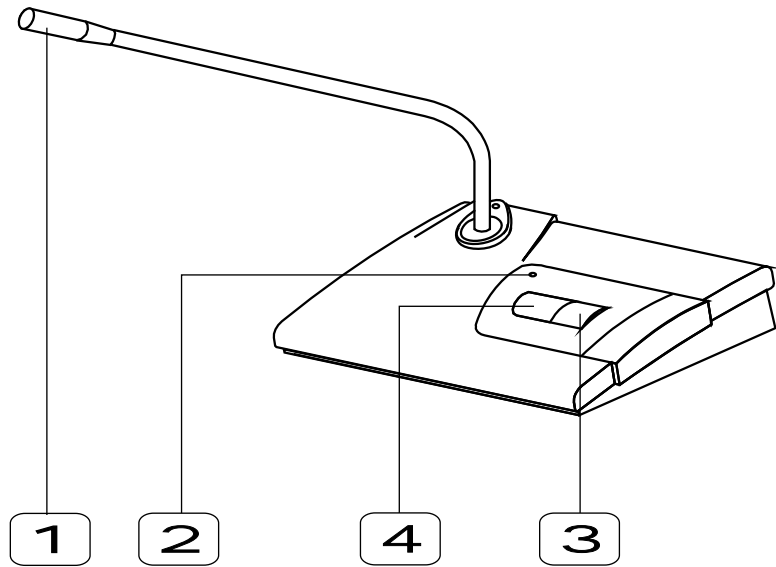
ПРИМЕЧАНИЕ 1 Изготовитель не несет ответственности за любое механическое повреждение микрофона и других составляющих аппаратуры, возникшее в процессе эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Изготовитель не несет ответственности в случае ухудшения работы системы из-за применения кабелей, не входящих в комплект поставки.

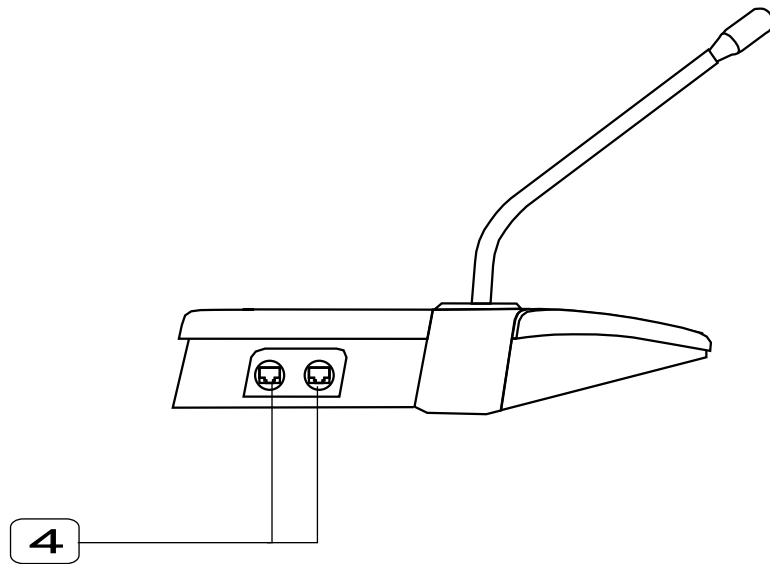
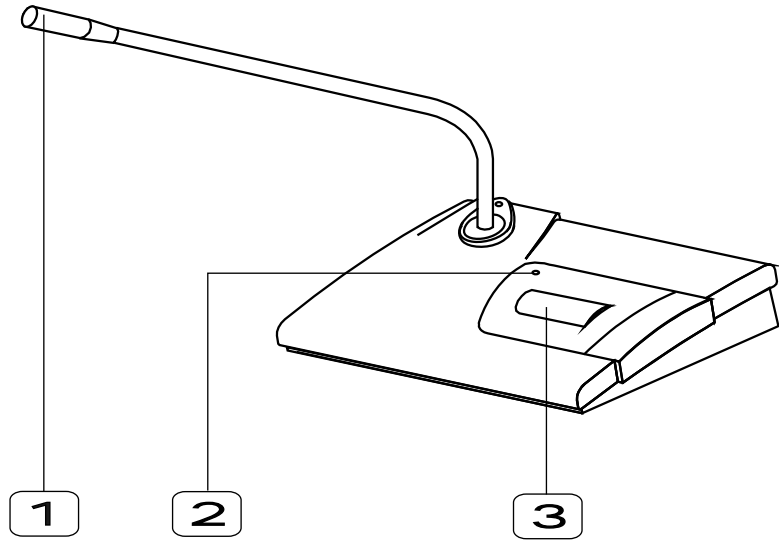
8.2 Изготовитель – НП ЗАО «РЭКО-ВЕК»

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

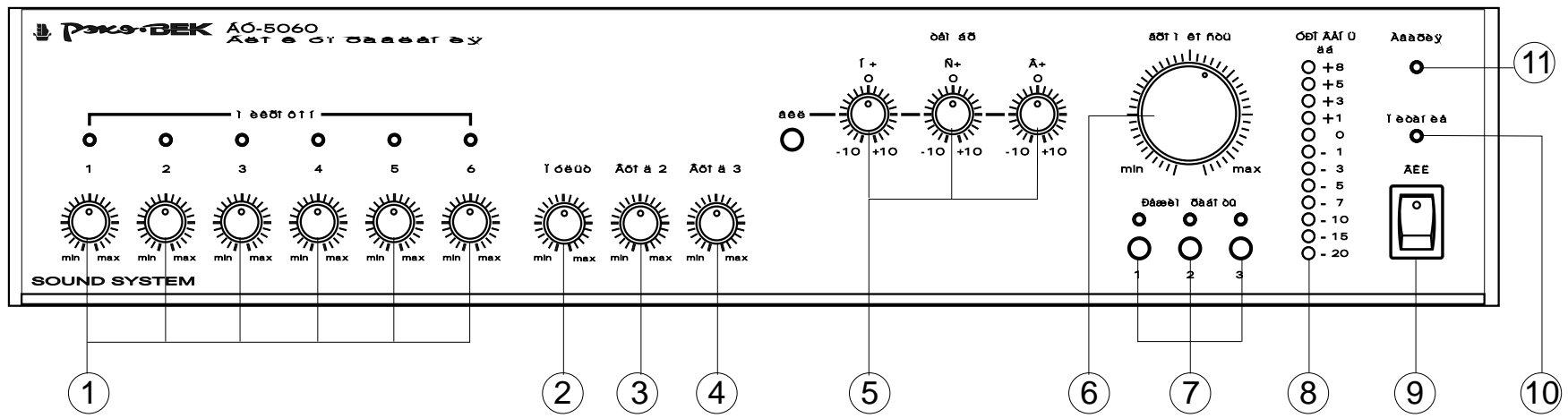
8.4 При необходимости проведения послегарантийного ремонта, потребитель вправе обращаться к изготовителю по вышеуказанному адресу.



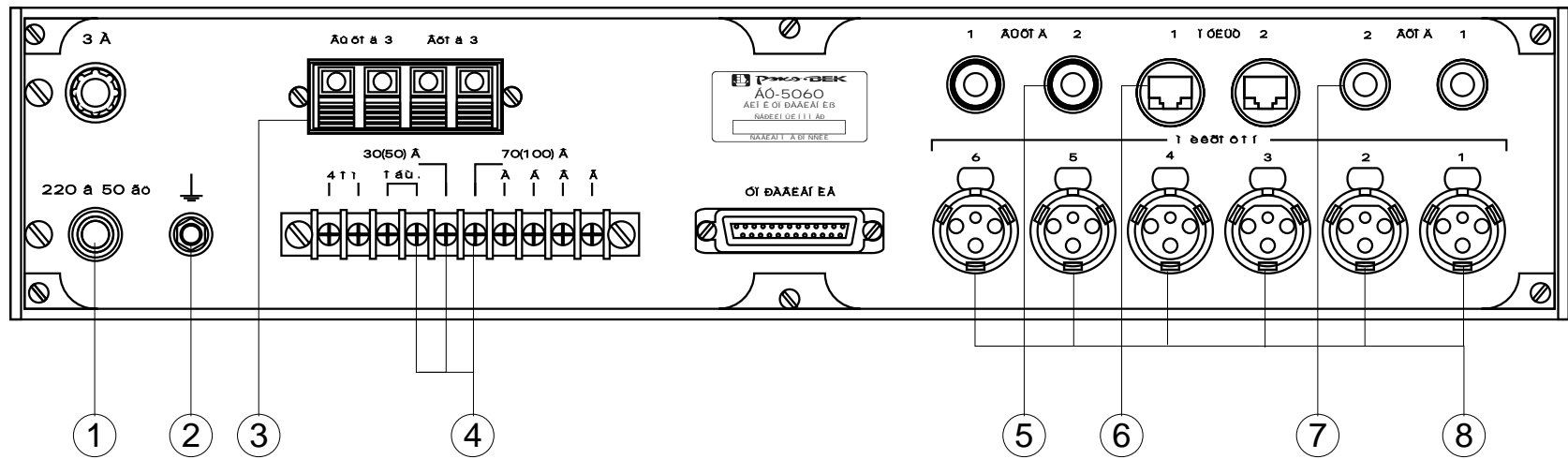
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5. 1
- 6. 2



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.



- 1. 220 .
- 2. .
- 3. .
- 4. .
- 5. .
- 6. .
- 7. .
- 8. .

100 ; 500 .

