

ELEKTROAKUSZTIKAI GYÁR BUDAPEST



XIV. FOGARASI ÚT. 5. TELEFON: 843-300-9  
LEVÉLCÍM: 1581. BUDAPEST 146. PF. 25.  
TELEX: 22-4190



7066

20011  
3



П А С П О Р Т

СТУДИЙНЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

Тип: НЕС 90



НЕС 90

СОДЕРЖАНИЕ

НЕС 90

Техническое описание	7/7
Блок-схема	1/1
Монтажная схема	1/1
Схема кабельного монтажа	1/1
Список электрических материалов	1/1

ЕВС 901

Техническое описание	5/5
Блок-схема	1/1
Принципиальная схема	1/1
Монтажная схема	1/1
Список электрических материалов	2/3

ЕВЕ 032

Принципиальная схема	1/1
Монтажная схема	1/1
Список электрических материалов	3/4

ЕВЕ 033

Принципиальная схема	1/1
Монтажная схема	1/1
Список электрических материалов	3/4

КУЕ 031

Принципиальная схема	1/1
Монтажная схема	1/1
Список электрических материалов	4/5

НЕС 90

Инструкция по вводу в эксплуатацию и обслуживанию	2/2
---	-----



ПАСПОРТ

СТУДИЙНЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

Тип: НЕС 90

ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЙ ЗАВОД - BEAG

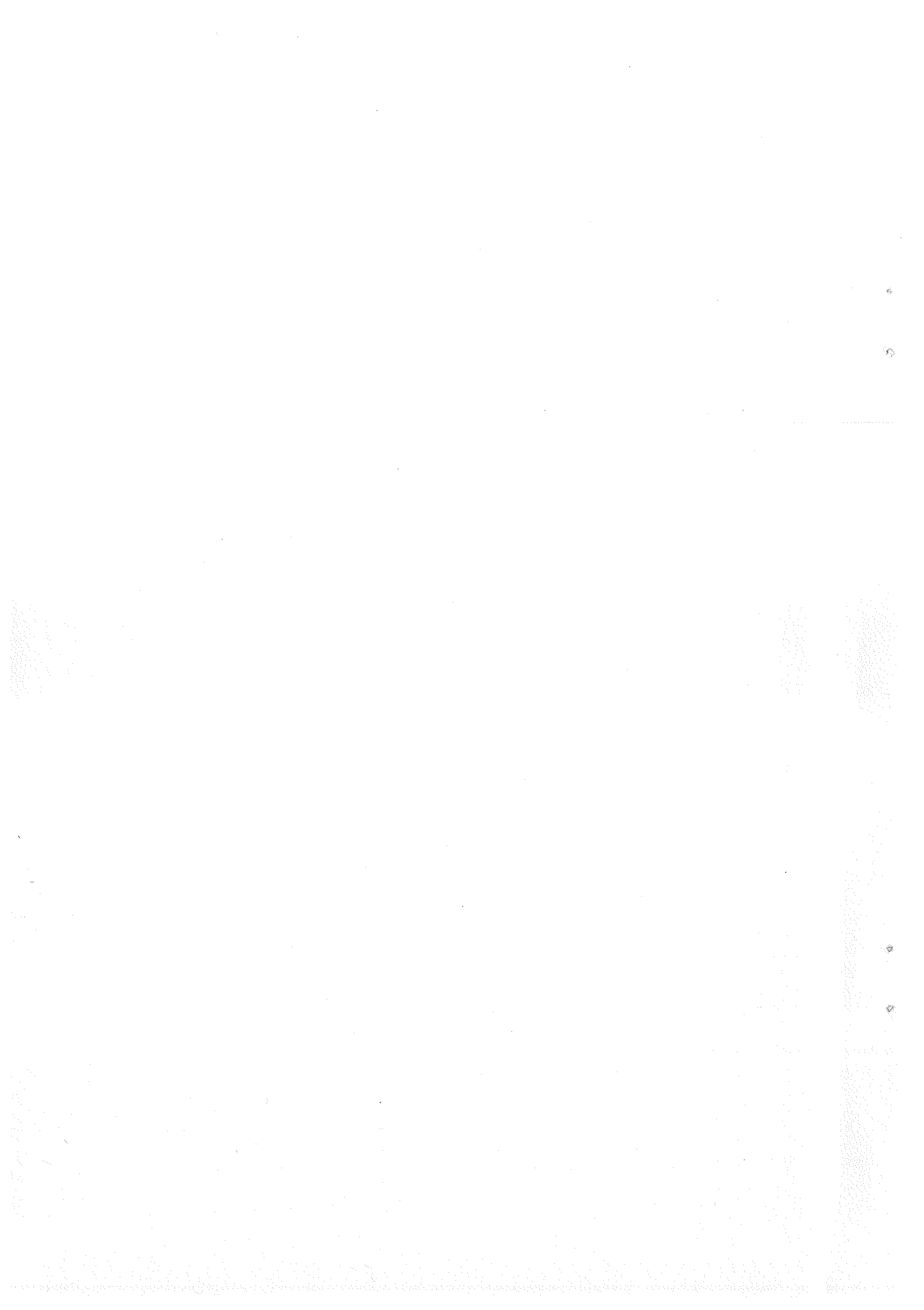
H-1581 BUDAPEST 146. P.O. Box 25.

ТЕЛЕКС: H-224190

ТЕЛЕФОН: 843-300

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР:

ГОД ВЫПУСКА: 198..





## СТУДИЙНЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

Тип: НЕС 90

### Техническое описание

Студийный контрольный агрегат типа НЕС 90 является оборудованием для акустического контроля в студиях радио, телевидения, кино и звукозаписи, а также в помещениях прослушивания. Он в одинаковой мере может применяться для надежной оценки моно-, стерео- и квадрофонических передач и звукозаписей.

Конструкторами звукоизлучателя учтены все теоретические рассуждения и практические опыты, которые существенны, с одной стороны, с точки зрения применимости в студиях, а с другой — с точки зрения субъективной оценки.

Известно, что в обычных конструкциях при низких тонах вызывает проблемы ненаправленное, а при высоких тонах — слишком направленное излучение.

Одним из основных и новых результатов конструкции является направленное излучение, независимое от частоты в полном диапазоне передачи.

Звукоизлучатель имеет кардиоидную характеристику направленности и на низких частотах, однако даже на самых высоких частотах не создает слишком сильную направленность, характеристики направленности похожи друг на друга в полном звукочастотном диапазоне. Это заодно означает и то, что частотная передача звукоизлучателя почти одинакова при углах  $0^\circ$ ,  $30^\circ$  и даже  $60^\circ$ . Тем самым достигнуто, что окружающая обстановка в гораздо меньшей степени влияет на звуковую картину, созданную звукоизлучателем, чем в случае традиционных звукоизлучателей. Таким образом, звуковая картина в гораздо меньшей степени меняется в зависимости от места расположения в данном помещении.

Основным требованием, предъявляемым к студийным контрольным агрегатам, является равномерность частотной характеристики звукового давления по оси. Этому вопросу уделено особое внимание и, благодаря специальной конструкции отдельных громкоговорителей и подходящему выбору рабочих полос, удалось достичь, что частотная характеристика звукового давления по оси меняется только в пределах  $\pm 3$  дБ в полном частотном диапазоне. Низкое искажение является очень важным параметром с точки зрения субъективной оценки. Это представляло собой основное требование при разработке как усилителя, так и звукоизлучающей системы.

Надежность сегодня уже имеет почти такое же значение, как и самые важные технические требования. Контрольный агрегат типа НЕС 90 и с этой точки зрения имеет новизны.

Перегрузка звукоизлучающей системы сигнализируется рядом светодиодов на передней панели; усилитель имеет защиту от короткого замыкания.

### Преимущества

- большое звуковое давление /не более III дБ/;
- кардиоидная характеристика направленности, независимая от частоты и направленная даже на нижней границе низкочастотной полосы;
- встроенный усилитель мощности;
- широкий диапазон передачи, охватывающий всю область слышимости;
- равномерная амплитудно-частотная характеристика;
- малые нелинейные искажения;
- большая надежность.

### Конструкция

Звукоизлучатель механически представляет собой комбинацию дерева и металла. Он состоит из блоков, установленных один на другом в трех ступенях. Раздельные излучающие блоки позволили более благоприятное акустическое исполнение, например, компенсацию времени пробега.

В акустически четырехканальной системе три канала /низкий, средний, средне-высокий/ разделены друг от друга активными, а третий и четвертый /средне-высокий и высокий/ - пассивным фильтром разделения.

Блок излучения низких частот содержит громкоговоритель типа НХ 401-8/5 с диаметром 400 мм производства завода ВЕАГ, размещенный в деревянном ящике специального исполнения / оформление ящика обеспечивает излучение звукоизлучателя с кардиоидной направленностью уже на частоте 20 Гц/. Ящик имеет жесткое построение. Он может перемещаться с помощью ручек сбоку и роликов на дне.

Излучатель средних частот - который, в качестве отдельного блока, расположен непосредственно на излучателе низких частот и тесно связан с ним - тоже изготовлен применением нового, специального решения. Кроме равномерной частотной характеристики он обеспечивает и кардиоидную характеристику направленности для звукоизлучателя в области средних частот. В нем размещен громкоговоритель типа НХ 231 с диаметром 200 мм производства завода ВЕАГ.

Излучатель высоких частот расположен в виде отдельного блока на блоке излучения средних частот и содержит рупорный громкоговоритель типа НТ 101 производства завода ВЕАГ, щелевой излучатель типа 2405 производства ЗВЛ и пассивный фильтр разделения. Громкоговорители излучения высоких частот и пассивный фильтр разделения объединяются в единый блок с помощью нагнутой и соответствующим образом укрепленной металлической конструкции.

В задней части ящика излучателя низких частот, в образованной специально для этой цели полости, размещается электронный блок звукоизлучающей системы. Три усилителя мощности и предварительный усилитель, включающий в себя и фильтры разделения, находятся на отдельных картах.

Электронный блок прикрепляется к деревянному корпусу с помощью 2 винтов. Механический каркас усилителя присоединяется к ящику звукоизлучателя с амортизированием колебаний. После отвинчивания крепежных винтов усилитель можно вывернуть из коробки приблизительно на  $90^{\circ}$ . Его удару о землю препятствует ручка сверху, которая заодно обеспечивает, чтобы невозможно было поставить звукоизлучатель тесно к стене, подвергая этим опасности его правильную работу.

На усилителе снаружи имеется только сетевой выключатель и ручка регулятора громкости, таким образом некомпетентные лица не могут изменять настроенную характеристику звукоизлучателя. Перегрузка

отдельных блоков звукоизлучателя сигнализируется закиганием ряда светодиодов на декоративной передней панели.

Технические данные /сигласно МЭК 268-5/

1. Вход . . . . . дифференциальный
2. Дифференциальное входное полное сопротивление в диапазоне 20-20000 Гц . . . . . не менее 10 кОм
3. Номинальный входной уровень . . . . . +6 дБ  
/относительно 0,775 В, который может быть установлен на +3 дБ и 0 дБ внутри усилителя/
4. Номинальный уровень звукового давления при номинальном входном уровне . 108 дБ  
/на расстоянии 1 м, относительно  $2 \cdot 10^{-5}$  Па/  
Настройка производится заводом-изготовителем в помещении прослушивания, соответствующем предписаниям ОИРТ, при розовом шуме 0,775 В<sub>эфф</sub>, с шириной полосы в 1 октаву, средней частотой 1 кГц, на расстоянии 2 м от звукоизлучателя в его акустической оси, в этом случае настроенный уровень звукового давления составляет 97 дБ.
5. Максимальный уровень звукового давления . . . . . 111 дБ  
/на расстоянии 1 м, относительно  $2 \cdot 10^{-5}$  Па, с возможностью настройки/
6. Номинальный частотный диапазон . . . . . 20-20000 Гц
7. Номинальная амплитудно-частотная характеристика . . . . . согласно рис. 1
8. Характеристика направленности . . . . . кардиоидная /в полном частотном диапазоне/  
Характеристики показаны на рис. 2.
9. Номинальные частоты фильтров разделения . . . . . 300 Гц, 2 кГц, 7 кГц

10. Искажения второй и третьей гармоник при заводской настройке . . . . . согласно рис. 3
11. Акустическая ось . . . . . ось громкоговорителя высоких частот /в середине звукоизлучателя, на высоте 1,2 м от земли/
12. Питание
- Напряжение сети . . . . . 220 В  $\pm$  10%
- Частота сети . . . . . 50/60 Гц
- Потребление . . . . . не более 800 ВА
- Предохранители . . . . . 2 шт, 3,15 А-Т
13. Органы управления
- Регулятор громкости . . . . . 111,5 дБ
- Сетевой выключатель . . . . . с красной сигнальной лампой
14. Органы сигнализации на передней панели
- Сигнализация включения . . . . . красный светодиод
- Сигнализация перегрузки канала низких частот . . . . . красный светодиод
- канала средних частот . . . . . желтый светодиод
- канала высоких частот . . . . . зеленый светодиод
15. Номинальные размеры и масса
- ширина . . . . . 496 мм
- высота . . . . . 1325 мм
- глубина . . . . . 655 мм
- масса . . . . . 75 кг
16. Данные по технике безопасности согласно МЭК
- Класс по защите от прикосновения /МЭК 536/ . . . . . II
- Прочность пробоя . . . . . 3000 В<sub>эфф</sub>
- Степень защищенности /МЭК 144/ . . . . . IP 20
- Индекс климатической стойкости /МЭК 68-1-2-3/ . . . . . 10/040/02
- Допустимая относительная влажность окружающей среды . . . . . не более 70%
17. Соединение
- Сетевой кабель /2 м/ . . . . . с разъемом EUROPA
- Звучастотное соединение . . . . . 3-полосный штепсель типа XLR

Данные усилителя /согласно МЭК 268-3/

18. Вход . . . . . дифференциальный  
Дифференциальное входное полное сопротивление в диапазоне 20-20000 Гц . . . не менее 10 кОм
19. Номинальный входной уровень . . . . . +6 дБм /относительно  
0,775 В/  
Диапазон регулировки внутри усилителя 0...+3...+6 дБм
20. Номинальная выходная мощность  
канала низких частот . . . . . 200 Вт  
канала средних частот . . . . . 100 Вт  
канала высоких частот . . . . . 100 Вт
21. Отношение сигнал/шум, отнесенное к  
номинальному выходному уровню . . . . . не менее 90 дБ
22. Коэффициент гармонических искажений  
при омической нагрузке . . . . . не более 0,1%
23. Температурные пределы  
Диапазон температур, в котором сохраняются данные спецификации . . . . . +10...+40° С  
Диапазон температур, в котором оборудование работоспособно . . . . . 0...+55° С  
Диапазон температур хранения . . . . . -25...+70° С

Завод сохраняет за собой право изменения технических данных.  
Изменение данных и деталей, не влияющее на функции оборудования, отдельно не указывается.

Принадлежность:

- Io Предохранитель с 20/5,2 Т 3,15 А-Т
- I Сетевой кабель ЕХС 460
- II 3 полюсный штепсель типа ХLR

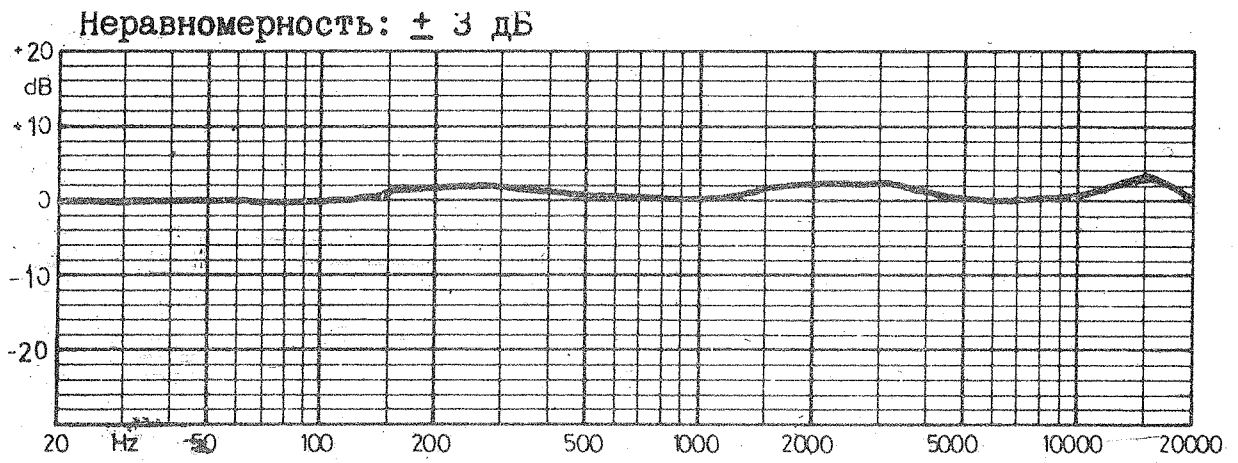


Рис. 1

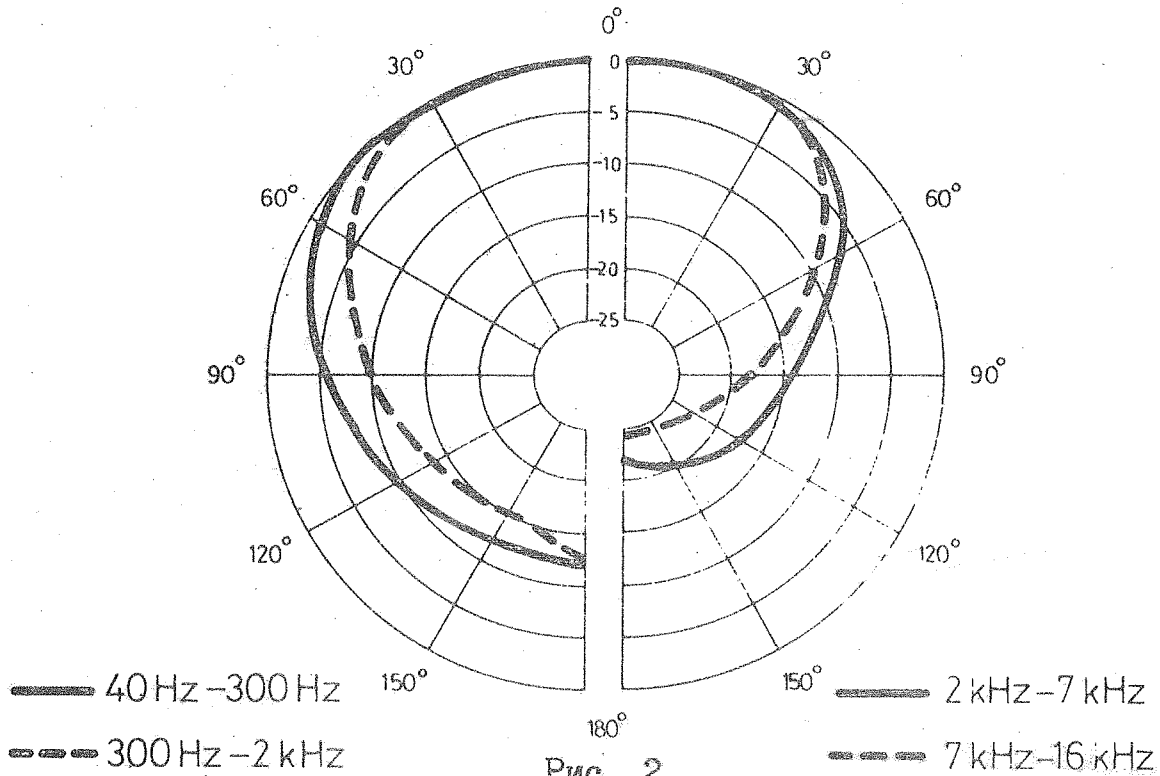


Рис. 2

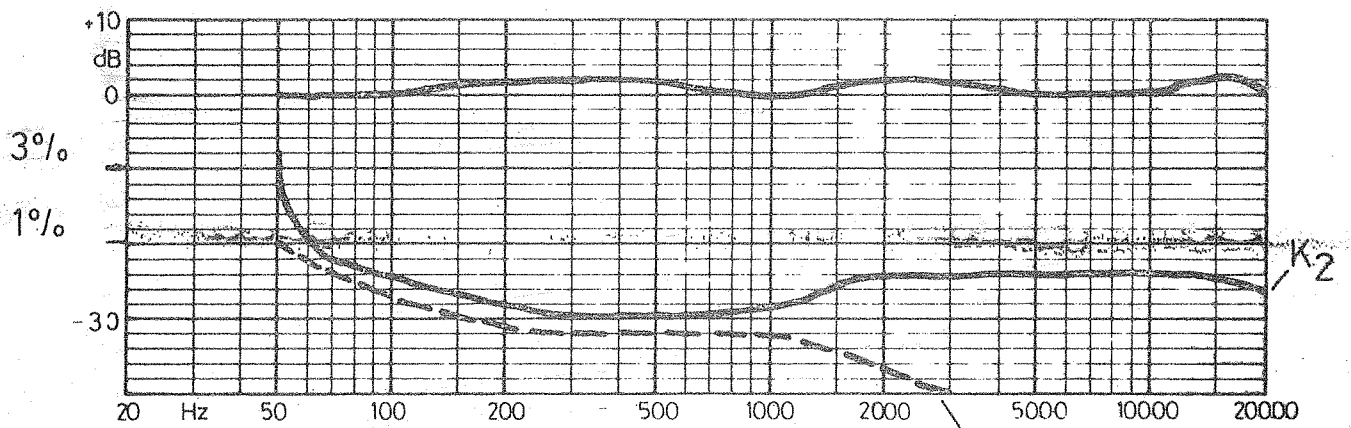
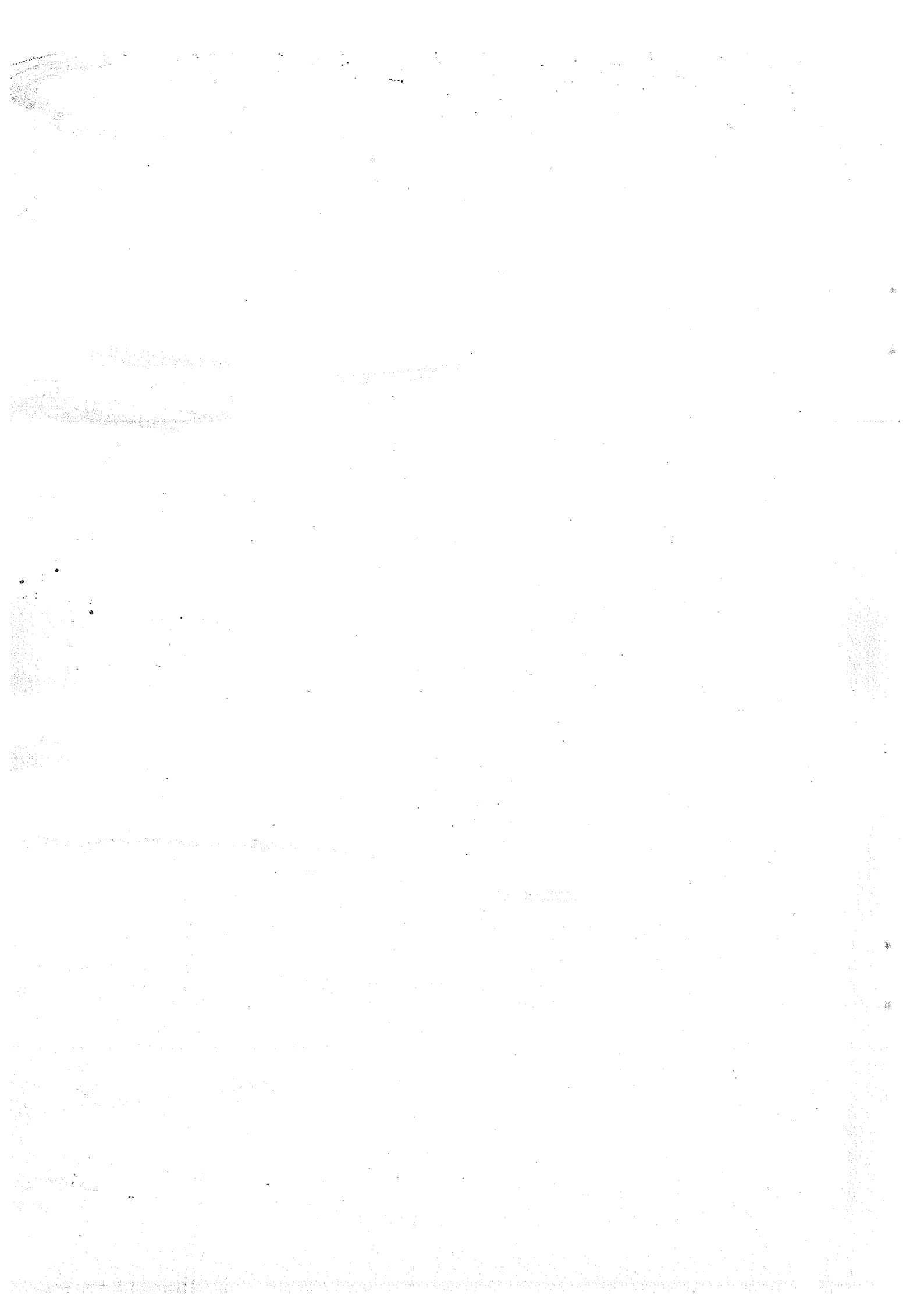
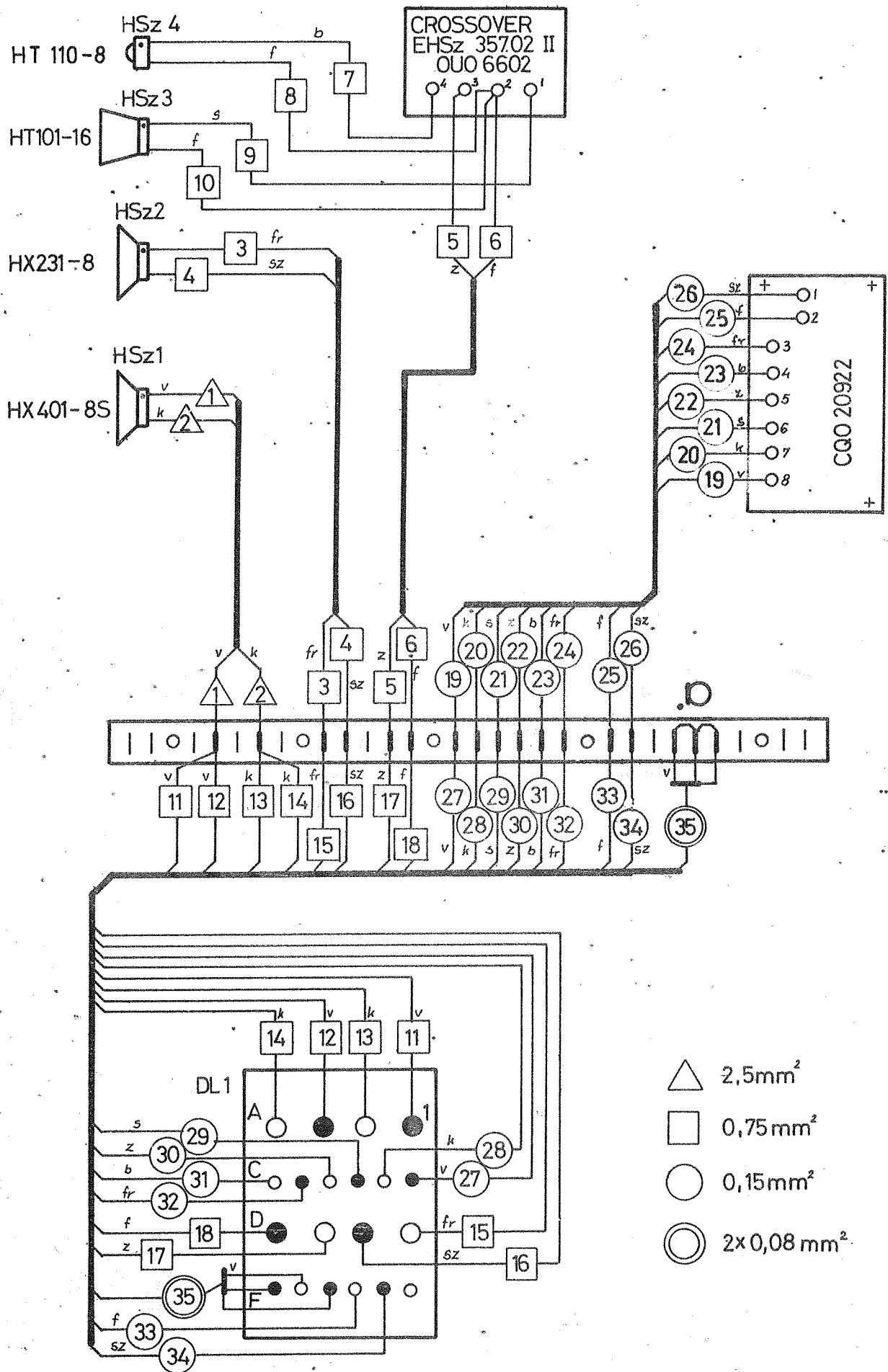


Рис. 3







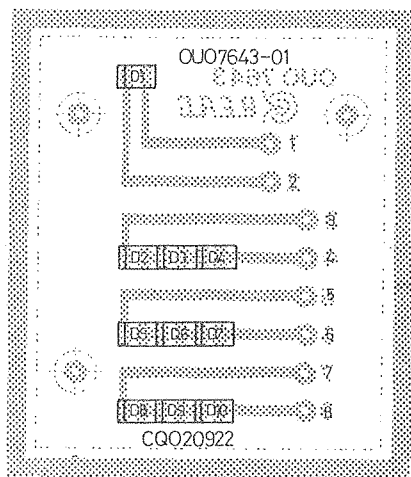


- △ 2,5mm<sup>2</sup>
- 0,75mm<sup>2</sup>
- 0,15mm<sup>2</sup>
- ⊗ 2x0,08mm<sup>2</sup>

JEL	TIPUS	ERTEK
[ 1]	EBC 901	
HSZ 1	HX 401=8S	8 OHM
HSZ 2	HX 231=8	8 OHM
HSZ 3	HT 101=16	16 OHM
HSZ 4	HT 110=8	8 OHM
DL 1	DS 2167-206=11-CD-Z	20 POL
/ 1/	EHSZ 351,06=28	/3-9-15=22=30/
/ 1/	OUO 6602	(EHSZ 357,02=II <sub>p</sub> )
C 1=2	C 219	1 MF 63V 10% (EHSZ 357,02=II <sub>p</sub> )
L 1=2	TM 202=M(+)	(EHSZ 357,02=II <sub>p</sub> )
R 1	R 619X	10 OHM 10W 10% (EHSZ 357,02=II <sub>p</sub> )
/ 1/	OUO 7643	(CGO 20922)
D 1	VQA 14 C	/RED/ (CGO 20922)
D 2=4	VQA 24 L	/GREEN/ (CGO 20922)
D 5=7	VQA 34 C	/YELLOW/ (CGO 20922)
D 8=10	VQA 14 C	/RED/ (CGO 20922)
11,6!	VOM KH FR	19X0,1
11,6!	VOM KH SZ	19X0,1
11,6!	VOM KH F	19X0,1
11,6!	VOM KH Z	19X0,1
11,6!	VOM KH V	19X0,1
11,6!	VOM KH B	19X0,1
11,6!	VOM KH S	19X0,1
11,6!	VOM KH K	19X0,1
11,8!	VOM KH FR	24X0,2
11,8!	VOM KH SZ	24X0,2
12,5!	VOM KH F	24X0,2
11,6!	VOM KH Z	24X0,2
11,2!	VOM KH V	24X0,2
10,6!	VOM KH B	24X0,2
10,6!	VOM KH S	24X0,2
11,2!	VOM KH K	24X0,2
1 1!	VOM KH V	50X0,25
1 1!	VOM KH K	50X0,25
10,7!	VMKEOM KH	2X0,08

TARTOZEKOK:  
-----

1 10!	G020/5,2T	3,15A-T	
1 1!	EXC 460(+)		
1 1!	NC3MCB	3 POL XLR	/NEUTRIK/



## СТУДИЙНЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

Тип: НЕС 90

### Инструкция по вводу в эксплуатацию и обслуживанию

Первый этап ввода в эксплуатацию это распаковка студийного контрольного агрегата типа НЕС 90. При этом необходимо следить за этикетками на упаковке, так как звукоизлучатель - из-за его необыкновенной формы - может быть распакован только в указанном положении.

Упаковочный ящик открывается спереди /и не сверху/, и после открытия и удаления крепежных элементов все оборудование - как будто из шкафа - выдвигается на своих роликах из ящика.

Удалив защитную фольгу и пылезащитный мешок, оборудование может эксплуатироваться от сети с напряжением 220 В с помощью сетевого кабеля, входящего в комплект принадлежностей. Ответная часть разъема звуковой линии тоже входит в комплект принадлежностей. Работоспособное состояние оборудования после включения сетевого выключателя на задней панели сигнализируется зажиганием отдельного светодиода красного цвета, расположенного на передней металлической декоративной панели. С целью безотказной эксплуатации оборудования целесообразно ознакомиться с его техническим описанием до ввода в эксплуатацию.

В соответствии со спецификацией, оборудование настроено заводом-изготовителем на возможно наиболее линейную передаточную характеристику в стандартном помещении прослушивания /соответствующем предписаниям ОИРТ/. Если настроенная таким образом звуковая картина не соответствует вкусу-идеалу, принятому в месте использования, то имеется возможность изменения частотной характеристики. Если это необходимо, то должно выполняться обязательно специалистом, с помощью соответствующих приборов и в подходящем помещении, в противном случае завод-изготовитель не гарантирует безотказную работу. Так называемая "Инструкция по настройке", необходимая

НЕС 90

Инструкция по  
вводу в эксплу-  
атацию и обслу-  
живанию

I/2

для местной настройки, может быть заказана заводу-изготовителю. Во избежание лишних и необоснованных настроек, на наружной поверхности оборудования находятся только сетевой выключатель, необходимые разъемы и ручка ступенчатого регулятора громкости. Все остальные регуляторы находятся внутри аппаратуры - точнее, внутри усилителя. Они доступны только после отвинчивания 2 винтов, крепящих усилитель к деревянному корпусу, и откидывания панели усилителя.

Студийный контрольный агрегат типа НЕС 90 легко передвигается с помощью роликов, монтированных на дне корпуса, и ручек, находящихся сбоку. При установке в помещении необходимо следить за тем, чтобы - с целью обеспечения правильной работы - не ставить его тесно к стене. Этой цели служит также конструкция ручек усилителя, которая в задвинутом состоянии усилителя препятствует соприкосновению со стеной, а в выдвинутом состоянии - с полом.

Удаление шелковых панелей, покрывающих звукоизлучатели, не влияет на правильную работу студийного контрольного агрегата. Все панели прикрепляются к корпусу с помощью пластмассовых кнопок. Так называемая "палатка", находящаяся на верхней части оборудования, выполнена из одной части, она удаляется вертикально вверх, а панели излучателей средних и низких частот - горизонтально вперед. Вне эксплуатации, при выключении на длительное время, целесообразно надеть пылезащитный чехол на звукоизлучатели.

Контрольный агрегат НЕС 90 не требует специального ухода.

Принадлежности:

пылезащитный чехол	1 шт
паспорт	1 шт
предохранители (Со 20/5,2 Т, 3,15 А-Т)	10 шт
сетевой соединительный кабель	1 шт
звукочастотный соединительный штеккер	1 шт

НЕС 90

Инструкция по  
вводу в эксплу- 2/2  
атацию и обслу-  
живанию

УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

Тип: ЕВС 901

Техническое описание и данные

Усилитель мощности типа ЕВС 901 предназначен для возбуждения многоканальных студийных контрольных агрегатов.

Устройство

Блок имеет открытый механический каркас, смонтированный на радиаторах. Радиаторы несут также печатные платы с электронными схемами и трансформаторы схемы питания. Радиаторы прикреплены к общей несущей плите, которая является заодно и задней панелью блока. На ней смонтированы наружные органы управления и соединения, а также ручка, предназначенная для облегчения удаления блока. Установка блока в деревянном корпусе производится с помощью шарнирного замка, а его крепление - с помощью двух винтов М6х20.

Блок имеет следующие органы сигнализации, управления и соединения, выступающие на передней панели:

- сетевой выключатель /К1/;
- сетевой разъем /С1 /;
- входной разъем /Д11/;
- входной регулятор уровня /К2/;
- измерительные точки /М1-М3/;

находящиеся внутри блока:

- общий групповой разъем для звукоизлучателей и индикаторов перегрузки /С3 /;
  - сетевой предохранитель /Д12-Д13/;
- а также органы настройки на карте КУЕ 031:

- номинального усиления /Р5/;
- уровня ... низких частот /Р7/;
- уровня ... средних частот /Р8/;
- уровня ... высоких частот /Р9/;
- порога перегрузки на низких частотах /Р1/;
- порога перегрузки на средних частотах /Р3/;
- порога перегрузки на высоких частотах /Р4/;
- порога дистанционного выключения питания /Р2/;
- усиления в цепи обратной связи /Р6/.

## Электрическая схема

Блок имеет три карты усилителей мощности, а также по одной карте корректора и сигнализации.

Активные фильтры, находящиеся на карте корректора, разделяют входной сигнал на три полосы по частоте. Низкочастотный каскад содержит также активную схему подъема уровня, работающую в полосе ниже 80 Гц, и суммирующий усилитель микрофона обратной связи.

Карта корректора включает в себя схемы, возбуждающие индикаторы уровня, а также схемы, обеспечивающие мягкое включение и отключение сети. Звучастотные выходы карты корректора присоединяются ко входам усилителей мощности отдельных частотных полос.

Усилители мощности по своему принципиальному построению одинаковы, квазикомплементарные. Схема обеспечивает минимальное напряжение рассогласования на выходе, низкие гармонические и динамические интермодуляционные искажения в полном звуочастотном диапазоне. На отдельной плате расположена схема, ограничивающая импульсы включения.

### Настройка блока

#### I. Настройка номинального усиления /КУЕ 031/

Настроить номинальное усиление между входом и измерительной точкой I при подаче на вход сигнала с частотой I кГц.

Настраиваемое значение . . . . . 0 дБ  
Элемент настройки . . . . . P5

#### 2. Настройка выходных уровней на разных каналах при номинальном входном уровне +6 дБм.

Выход низких частот . . . . . 40 В/63 Гц (P7)  
Выход средних частот . . . . . 28,3 В/1 кГц (P8)  
Выход высоких частот . . . . . 28,3 В/6,3 кГц (P9)



3/ Настройка порогового уровня индикаторов уровня.

При нарастающем сигнале настроить пороговый уровень опрокидывания отдельных индикаторов уровня так, чтобы изменение состояния наступило при напряжении сигнала, соответствующем следующей выходной мощности.

Настраиваемый пороговый уровень опрокидывания:

индикатора уровня <del>низких частот</del> . . . . .	160 Вт/20 Гц (P1)
индикатора уровня <del>средних частот</del> . . . . .	50 Вт/1 кГц (P3)
индикатора уровня <del>высоких частот</del> . . . . .	50 Вт/6,3 кГц (P4)

4/ Настройка схемы мягкого включения и выключения сети

Настроить пороговый уровень выключения при убывающем напряжении питания.

Настраиваемое значение . . . . .	+45 В
Элемент настройки . . . . .	P2

Остальные настройки производить при совместном измерении <sup>с</sup> звукоизлучателями в соответствии с достигаемыми акустическими параметрами.

Технические данные /согласно МЭК 268-3/

I. Вход <del>DL1</del> / . . . . .	дифференциальный
Номинальное дифференциальное полное сопротивление источника . . . . .	600 Ом
Дифференциальное входное полное сопротивление в диапазоне 31,5-16000 Гц . . . . .	не менее 20 кОм
Входное полное сопротивление синфазным составляющим в диапазоне 31,5-16000 Гц . . . . .	не менее 10 кОм
Номинальный дифференциальный входной уровень . . . . .	+6 дБм
Максимальный дифференциальный входной уровень . . . . .	+18 дБм
Подавление синфазных составляющих в диапазоне 31,5-16000 Гц . . . . .	не менее 40 дБ

Уровень синфазного входного сигнала . . не более 18 дБм

2. Выход /DC2/ . . . . . асимметричный

Выходное полное сопротивление  
в диапазоне 31,5-16000 Гц . . . . . не более 0,2 Ом

Номинальное полное сопротивление  
нагрузки . . . . . 8 Ом

Номинальная выходная мощность

DC2 A1, A3-A2, A4 низкие /EVE 033/ . . 200 ВА/63 Гц

DC2 D2-D1 средние /EVE 032/ . . . . . 100 ВА/1 кГц

DC2 D4-D3 высокие /EVE 032/ . . . . . 100 ВА/6,3 кГц

Номинальный уровень на измеритель-  
ных точках . . . . . +6 дБм

3. Частотная характеристика относи-  
тельно линейной передачи

Усилитель низких частот (DC2/A1-A2)

Частотный диапазон . . . . . 10-300 Гц

Номинальная крутизна среза

в диапазоне 0- 5 Гц . . . . . 12 дБ/октаву

в диапазоне 20- 80 Гц . . . . . 12 дБ/октаву

в диапазоне 80-200 Гц . . . . . ок. 0 дБ/октаву

свыше 300 Гц . . . . . 18 дБ/октаву

Усилитель средних частот (DC3/D2-D1)

Частотный диапазон . . . . . 300-2000 Гц

Номинальная крутизна среза

в диапазоне 0 - 300 Гц . . . . . 24 дБ/октаву

свыше 2 кГц . . . . . 24 дБ/октаву

Усилитель высоких частот (DC3/D4-D3)

Частотный диапазон . . . . . 2 - 20 кГц

Номинальная крутизна среза

в диапазоне 0 - 2 кГц . . . . . 24 дБ/октаву

свыше 20 кГц . . . . . 24 дБ/октаву

4/ Частотные полосы по мощности

усилитель низких частот . . . . . 20-400 Гц

усилитель средних частот . . . . . 250-2500 Гц

усилитель высоких частот . . . . . 1,6-20 кГц

5. Коэффициент гармонических искажений при номинальной нагрузке и выходной мощности, измеряя на выходе отдельных оконечных каскадов в заданном частотном диапазоне . . . . . не более 0,2%
6. Отношение сигнал/шум, отнесенное к номинальному выходному уровню, при номинальном замыкании, в диапазоне 22-22000 Гц, на любом выходе . . . . . не менее 92 дБ
7. Микрофонный вход . . . . . дифференциальный  
 Номинальное полное сопротивление источника . . . . . 200 Ом  
 Дифференциальное входное полное сопротивление в диапазоне 31,5-16000 Гц . . . . . не менее 2 кОм  
 Номинальный дифференциальный входной уровень /100 Гц/ . . . . . -36 дБм ± 2 дБ  
 Максимальный дифференциальный входной уровень /100 Гц/ . . . . . -10 дБм  
 Подавление синфазных составляющих в диапазоне 31,5-16000 Гц . . . . . не менее 30 дБ  
 Частотный диапазон . . . . . 20 - 100 Гц  
 Допустимая неравномерность в частотном диапазоне . . . . . ± 1 дБ  
 Номинальная крутизна среза в диапазоне 200-16000 Гц . . . . . не менее 12 дБ/окт.
8. Питание  
 Номинальное напряжение питания . . . . . 220 В 50/60 Гц  
 Колебания напряжения сети . . . . . +5, -10%  
 Мощность, потребляемая при холостом ходе. не более 100 Вт  
 Максимальная потребляемая мощность . . . . . не более 800 Вт  
 Сетевые предохранители В1, В2 . . . . . 3,15 А-Т
9. Температурные пределы  
 Диапазон температур, в котором сохраняются данные спецификации . . . . . +10...+45° С  
 Диапазон температур, в котором блок работоспособен . . . . . 0...+55° С



Ю. Номинальные размеры и вес

высота . . . . . 375 мм  
ширина . . . . . 470 мм  
глубина . . . . . 165 мм  
вес . . . . . 18 кг

II. Прочность пробоя . . . . . 3000 В<sub>эфф</sub> 50 Гц

Класс по защите от прикосновения  
в монтированном виде  
(МЭК 535, MSz- 172/1-67) . . . . . II

Степень защищенности  
(МЭК I44, MSz 806/1-65) . . . . . IP 20

Индекс климатической стойкости  
(МЭК 68-I-2-3) . . . . . IO/050/4

Относительная влажность  
окружающей среды . . . . . не более 70%

Завод сохраняет за собой право изменения технических данных.  
Изменение данных и деталей, не влияющее на функции оборудования  
отдельно не указывается.

Принадлежностей нет.

