

Високоговорител кръгъл 220mm/6W



вариант II (1954г.*)

вариант III (1956г.*)

вариант IV (1958г.*)

Фиг. 1.

Първият вариант** на високоговорителя е разработен за използване в жичната радиофикация - за вграждане в абонатни говорители в кутии от дърво и в метални във формата на камбана. Същите са предназначени за озвучаване на големи салони и улици. На негова база са разработени вариантите II и III, използвани в радиоприемниците „Родина“. Вариант IV е монтиран в приемниците „Концерт“, в радиощафа „Хармония“, в абонатен говорител в бакелитова кутия от радиоприемник „Мир“ под името „Високоговорител в кутия“ 6W. Произвеждан е в завод „Климент Ворошилов“ гр. София.

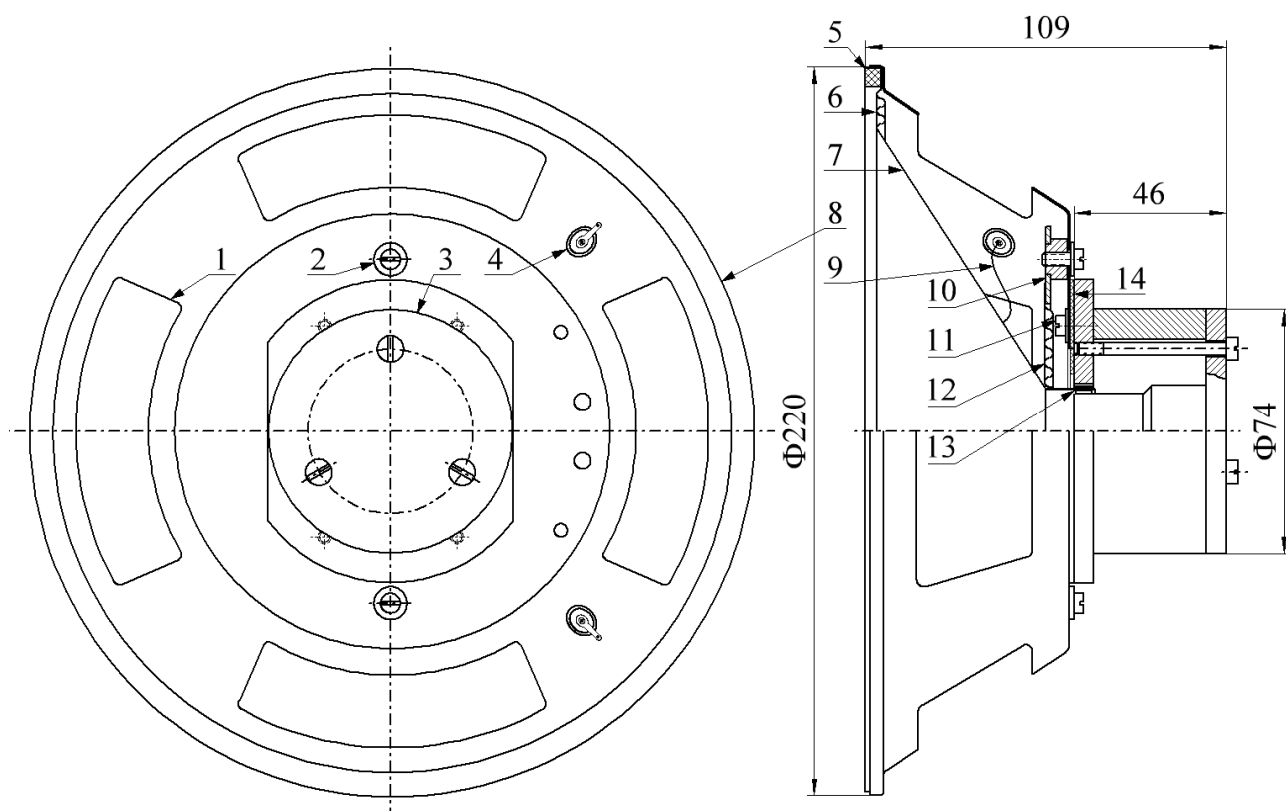
В таблица 1 са дадени обобщените технически параметри на говорителя.

Таблица 1.

Показател	Мярка	Стойност
Номинална мощност на захранване	W	6
Магнитна система	AlNi	-
Магнитно разсейване	-	нормално
Активно съпротивление	Ω	$2,5 \pm 10\%$
Резонансна честота	Hz	≈ 80
Номинален честотен обхват	Hz	$80 \div 7000$
Неравномерност на честотната характеристика	dB	≤ 15 - фиг. 10
Средна абсолютна чувствителност	$\mu\text{Bar}/\sqrt{\text{W}}$	≥ 12
Клирфактор:	%	≤ 7
Габаритни размери: Диамет. X В	mm	220 x 110
Тегло	kg	$\approx 1,5$

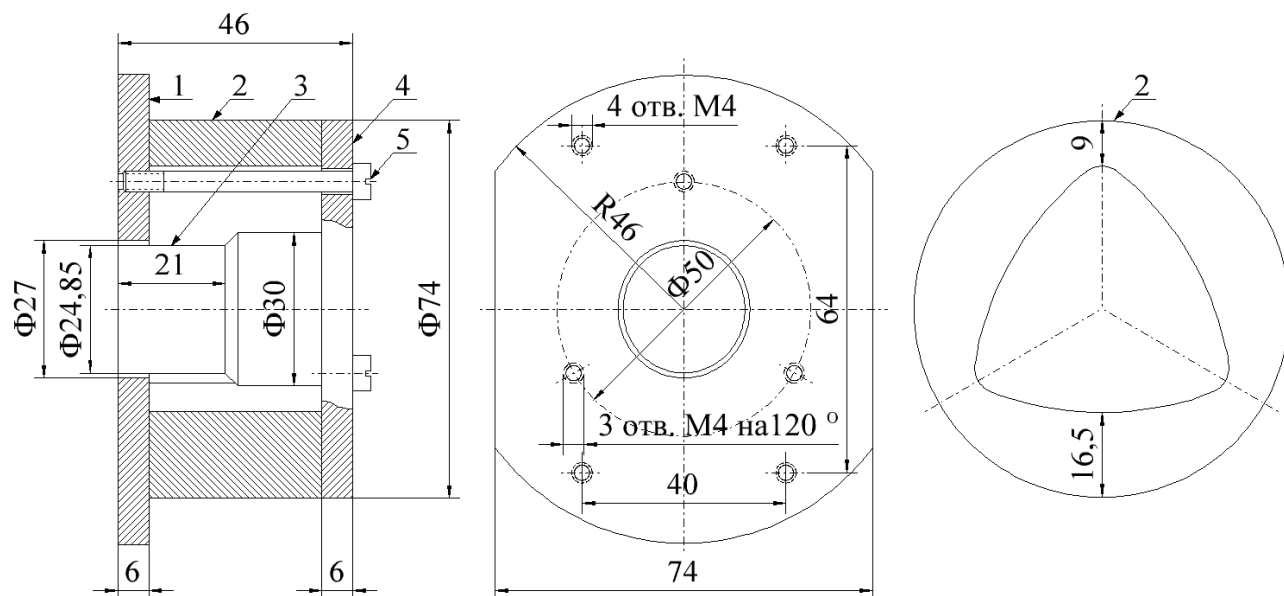
* Годишите са ориентировъчни.

** За съжаление не можах да открия екземпляр от него за да го представя.



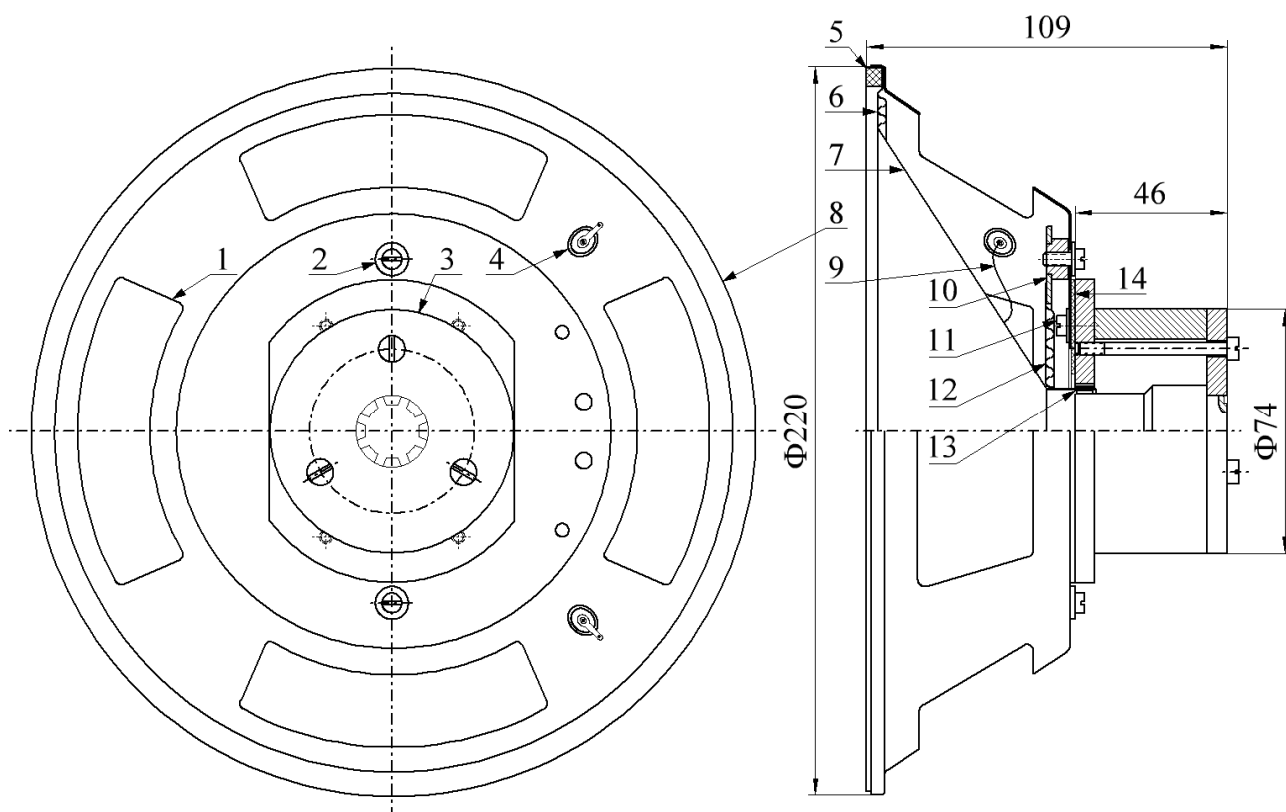
Фиг. 2. Общ вид - II вариант.

1 - прозорци; 2 - 2бр. винтове M4x7 с подложни шайби, крепящи центриращата гривна на трептилката; 3 - магнитна система; 4 - изводи говорител; 5 - уплътнение; 6 - гънки; 7 - мембрана; 8 - шаси; 9 - гъвкави връзки; 10 - центрираща гривна; 11 - 4бр. скрепителни винтове M4x5 с подложни шайби, крепящи магнитната система; 12 - трептилка; 13 - шпулка; 14 - хартиена гарнитура.



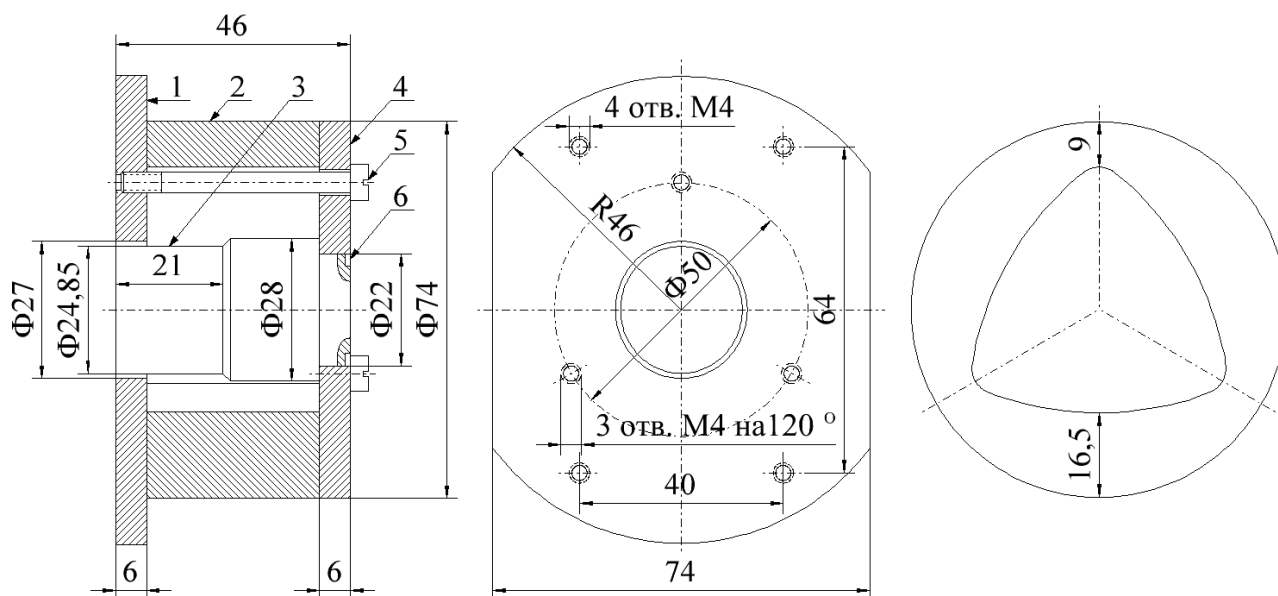
Фиг. 3. Магнитна система и магнит - II вариант.

1 - горна полюсна наставка; 2 - магнит; 3 - централна полюсна наставка (сърце); 4 - долна полюсна наставка; 5 - 3бр. скрепителни винтове M4x44, крепящи полюсните наставки към магнита.



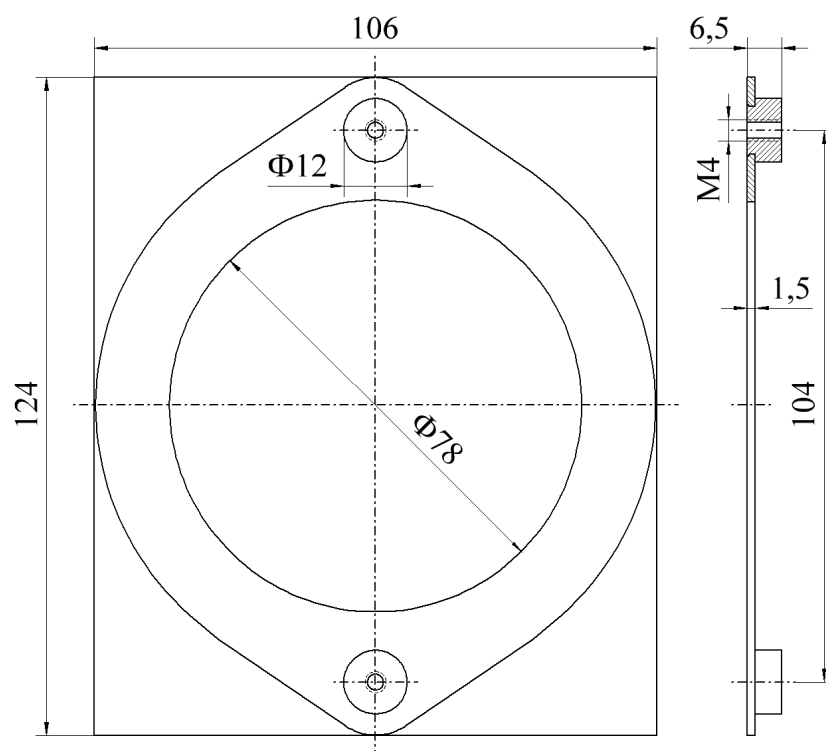
Фиг. 4. Общ вид - III вариант.

1 - прозорци; 2 - 2бр. винтове М4х7 с подложни шайби, крепящи центриращата гривна на трептилката; 3 - магнитна система; 4 - изводи говорител; 5 - уплътнение; 6 - гънки; 7 - мембрана; 8 - шаси; 9 - гъвкави връзки; 10 - центрираща гривна; 11 - 4бр. скрепителни винтове М4х5 с подложни шайби, крепящи магнитната система; 12 - трептилка; 13 - шпулка; 14 - хартиена гарнитура.

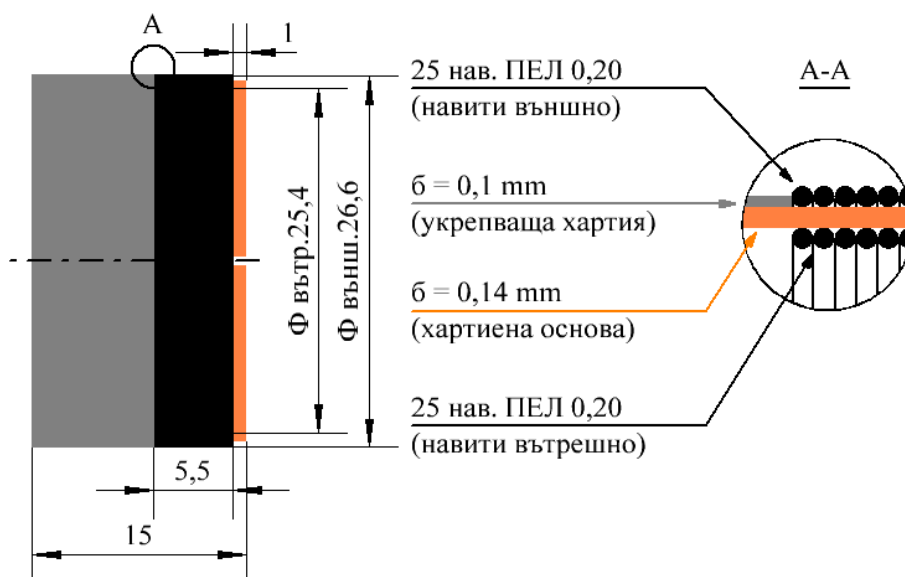


Фиг. 5. Магнитна система и магнит - III вариант.

1 - горна полюсна наставка; 2 - магнит; 3 - централна полюсна наставка (сърце); 4 - долна полюсна наставка; 5 - 3бр. скрепителни винтове М4х44, крепящи полюсните наставки към магнита; 6 - запресовка.



Фиг. 8. Центрираща гривна.



Фиг. 9. Шпулка.

Шаситата и на трите варианта имат форма на пресечен конус. Направени са от дълбоко изтеглена стоманена ламарина. Четирите големи прозореца не позволяват колебателната система да бъде демпфана. За защита от корозия те са поцинковани.

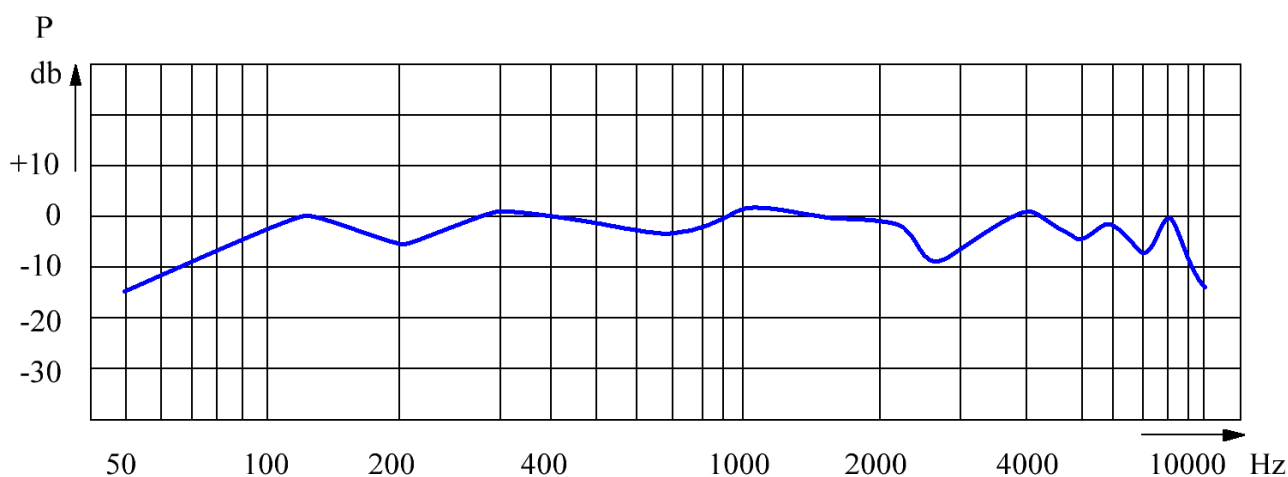
Магнитната система се състои от постоянен магнит от сплав „Al-Ni“. Полюсните наставки са изработени от магнитно мека стомана. При втория вариант (фиг. 3, поз. 3 и 4) централната и долната полюсни наставки са изработени като един детайл. В третия и четвъртия вариант (фиг. 5 и 7) централната полюсна наставка (сърцето) е набита в долната и сглобката допълнително е запресована по свързващия ги диаметър. Полюсните наставки на втория и третия вариант са закрепени към магнита с три винта M4x44, а в четвъртия са залепени с лепило БФ-4. От своя страна, магнитната система е монтирана към шасито с четири винта M4x5 с подложни шайби (фиг. 2, 4, 6; поз. 11), като между тях е поставена картонена шайба.

Мембраната на високоговорителя е конусна, като образуващата е права линия. Гънките на

мембраната са изтънени, с оглед да се понижи резонансната честота на колебателната система и така да се подобри възпроизвеждането на ниските честоти. Освен това, мембраната е най-дебела в центъра и постепенно изтънява към периферията.

Трептилката е пресована от специално уравновесен копринен плат, пропит с бакелитов лак, чрез което появяването на деформации в нея, които биха разцентровали високоговорителя, са изключени. Тя е залепена на центрираща гривна (фиг. 2, 4, 6; поз. 12; фиг. 8), захваната за корпуса с два винта с подложни шайби.

Данните за шпунката на говорителя са показани на фиг.9, а честотната характеристика - на фиг. 10.



Фиг. 10. Честотна характеристика.

По материали от:

1. сп. Радио и телевизия, кн. 10 - 1953 г.
2. сп. Радио и телевизия, кн. 7, 8 - 1955 г.
3. сп. Радио и телевизия, кн. 6 - 1960 г.
4. Високоговорители, поред. „Библиотека на електромонтьора“, изд. „Техника“ 1962 г.
5. Високоговорители от радиоприемници „Концерт“ и „Родина“.

Редакционна

Редакционна

инж. Иван Кръстанов

Обработка, актуализация и допълнения:

инж. Любомир Божков 2024 г.