



RINGKERNTRAFO'S

VOOR ELEKTROSTATISCHE LUIDSPREKERS

1 : 50 FULL RANGE

Dit is de **eerste** ringkern-audiotrafo voor elektrostatische luidsprekers!

Door een jarenlange **ervaring** in het ontwerpen en wikkelen van ringkerntrafo's en met toepassing van een uiterst modern **computer-programma** is AMPLIMO erin geslaagd een audiotrafo uit te brengen waardoor de prestaties van de hoogwaardige elektrostatische luidsprekers nog **verbeterd** worden.



Diverse geavanceerde technieken en vindingen zijn verwerkt in deze nieuwe trafo. De gehele constructie is daarom beschermd door een **octrooi** dat aan ons is verleend in december 2000 onder nummer 193847.

Eenvoudig door middel van externe weerstanden is deze universele trafo **aan te passen** aan de verschillende elektrostatische luidsprekers met als resultaat een **zeer vlakke** frequentie karakteristiek zonder storende resonanties.

De waarden van deze weerstanden zijn berekend door de nieuwe computerprogrammatuur.

Het frequentiebereik bij belasting met een luidspreker van 1000pF loopt door tot liefst **40.000Hz**, bij 2500pF tot 30.000Hz.

Uitmuntende **geluidskwaliteit** dankzij de zeer vlakke frequentie karakteristiek en het enorme frequentiebereik. Deze trafo wordt nu geleverd met een fraaie matzwarte behuizing, volledig ingegoten, dus optimaal **beschermd** tegen beschadiging en vocht. Achter het typenummer staan zodoende de letters PP.

TECHNISCHE GEGEVENS

Typenummer	:	ST105PP
primair	:	4Ω vijfvoudige blauwe draad – vijfvoudige zwarte draad, aan te sluiten op een eindversterker van 50 tot 100W RMS
secundair	:	geel – groen, aan te sluiten op de elektrostatische luidspreker rood = middenaftakking, aan te sluiten op de hoogspanning
transformatieverhouding	:	1 : 50
frequentiebereik	:	5 – 40.000Hz ± 3dB bij belasting met luidspreker van 1000pF
afmetingen	:	diameter 126mm, hoogte 52mm
prijs	:	bruto €214,20 inclusief BTW
levertijd	:	in het algemeen in voorraad

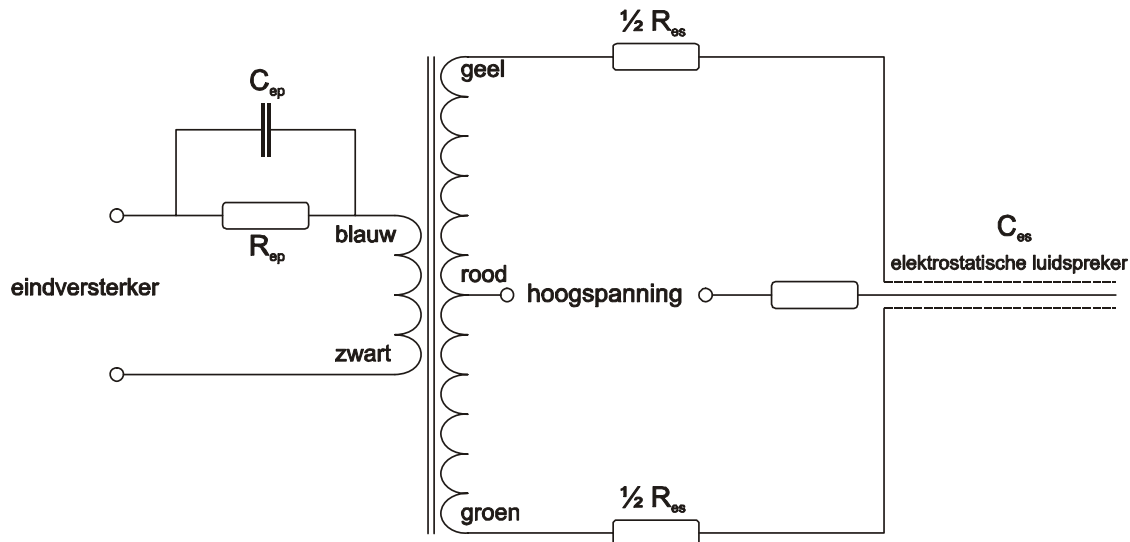
AANSLUITEN

De aansluitdraden van deze bijzondere trafo dienen voorzichtig te worden behandeld wegens de zeer kleine diameter.

De aansluitdraden mogen niet korter gemaakt worden om de goede eigenschappen niet te beïnvloeden, verlengen is wel toegestaan.

De secundaire spanningen zijn extreem hoog, uiterste voorzichtigheid is hierbij geboden!

Alle secundaire aansluitingen dienen zéér goed geïsoleerd te worden.



FREQUENTIECORRECTIES

Als de eindversterker, trafo ST105PP en de elektrostatische luidspreker rechtstreeks op elkaar worden aangesloten ontstaat frequentiecarakteristiek A, met een +12dB piek bij 44kHz.

Dit kan worden voorkomen door het toepassen van serie-weerstanden.

Met totaal 4500 Ω in serie met de secundaire wikkeling ontstaat karakteristiek D.

Met 1,5 Ω in serie met de primaire wikkeling ontstaat praktisch dezelfde karakteristiek, namelijk E.

Met een condensator 15 μ F parallel aan de primaire weerstand van 1,5 Ω ontstaat karakteristiek F.

Elektrostatische luidsprekers geven bij hoge frequenties een bundeling van het geluid. Dit leidt soms tot te sterke hoog-weergave op de hoofdas. Karakteristiek G verdient daarom de voorkeur. Dit bereikt men met 1,5 Ω parallel aan 15 μ F primair en 4500 Ω secundair.

Bij het bouwen van de luidsprekers ESL175 en ESL200 uit het boek Elektrostatische Luidsprekers van de heer L. Fikier bereikt men de mooiste resultaten met $R_{ep} = 1,5$ tot 2,2 Ω en $C_{ep} = 15\mu$ F en $\frac{1}{2} R_{es} = 6800\Omega$. Interessant is ook de Elektuur special HIFI luidsprekers nr. 11 blz. 89-93.

Het is zeer nuttig met verschillende waarden te experimenteren teneinde de componenten optimaal op elkaar, op de luisterruimte en op de luisteraars aan te passen. Desgewenst kan men omschakelaars toepassen met meerdere weerstanden.

De primaire weerstand dient minimaal 10 W per Ω te zijn, de condensator dient een bipolair- of folie-type te zijn voor minimaal 100V. De secundaire weerstanden dienen minimaal 10W types te zijn en worden gesoldeerd op een weerstandbord met minimaal 20mm afstand tussen beide weerstanden en andere contacten in verband met de hoge spanningen.

Een bijkomend voordeel van het toepassen van serie-weerstanden is dat de minimale impedantie van de totale belasting voor de eindversterker aanzienlijk verhoogd wordt. Dit komt de stabiliteit van de versterker ten goede. Daarom moet men minstens één serie-weerstand toepassen, of primair of secundair.

LEVERINGSPROGRAMMA

We leveren een grote serie ringkern-voedingstrafo's van 15 t/m 1000VA met het KEMA KEUR en CE merk erop, ringkern-audiotrafo's voor elektrostatische luidsprekers 1:50 en 1:75, voor buizenversterkers, balans en single ended, voor 100V luidsprekers en voor ringleidingen. Dokumentatie hierover wordt op uw aanvraag gratis toegezonden.