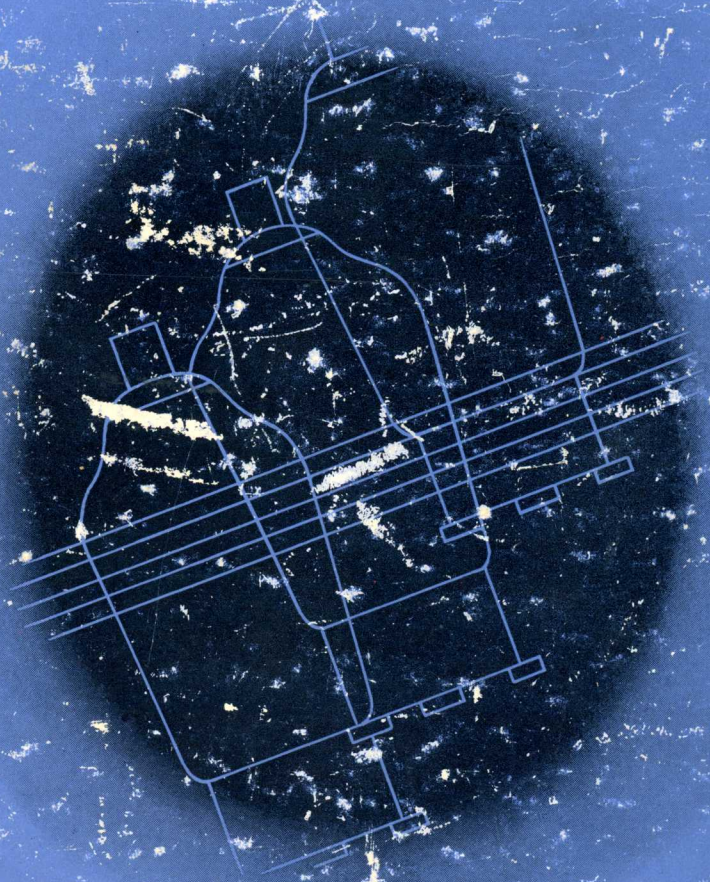


RADIO HANDBOEK



RADIO HANDBOEK



„RADIOBEURS“
PHILIPS EN SIERA DEALER
Gespecialiseerd in Radio
en Televisie onderdelen
KOESTRAAT 176, TEL. 4796, TILBURG

1947

SAMENGESTELD DOOR W. K. ROOS - ROTTERDAM

Rotterdam, October 1946



et het samenstellen van dit HANDBOEK hebben wij getracht een leemte aan te vullen, die bestaat bij de verschillende Nederlandse uitgaven op radiogebied.

Allen, die met radio te maken hebben, zowel toestelbouwers, servicehandelaren als amateurs, moeten steeds weer opnieuw tabellen, schema's en getallen raadplegen.

Tot nu toe moesten deze gegevens verzameld worden uit verschillende boeken, die vaak voor den doorsnee bouwer te theoretisch waren of deze gegevens werden gehaald uit door den fabrikant uitgegeven tabellen, die maar al te vaak op het moment dat ze gebruikt moesten worden, zoek waren.

Vanzelfsprekend zal de werkelijke vakman liever te maken hebben met deze wetenschappelijke werken dan met dit HANDBOEK. Maar het lag juist in onze bedoeling geen wetenschappelijk werk samen te stellen, maar alleen te geven een overzichtelijk naslagwerk voor serviceman en amateur. Elke theoretische beschouwing is dan ook vermeden.

Het HANDBOEK bevat o.a. een lijst met de technische gegevens van meer dan 1000 radiobuizen van Philips, Telefunken, Tungram en van Amerikaans fabrikaat, met de nieuwste typen.

Van al deze buizen is een zeer duidelijk schema der sokkelaansluiting getekend.

Vergelijkingstabellen tussen de Philips buizen onderling en vergelijkingstabellen met verschillende andere typen.

Voor de samenstelling der tabellen van de Philips buizen werd gebruik gemaakt van deel 2 en 3 van het door Philips uitgegeven boekwerk: Electronenbuizen, terwijl de laatst verschenen Amerikaanse vakbladen werden geraadpleegd voor de nieuwere typen Amerikaanse buizen.

Een afzonderlijk hoofdstuk werd bewerkt voor den radio-zend-amateur.

Alle begin is moeilijk. Er zullen zeker fouten en tekortkomingen aan dit boek kleven, temeer daar door de tijdsomstandigheden het verkrijgen van de juiste inlichtingen op grote moeilijkheden stuitte. Voorbereidingen zijn echter reeds getroffen, om bij een volgende uitgave, wanneer meer gegevens uit het buitenland ons ten dienste staan en de papiertoewijzing ruimer is, dit HANDBOEK aanzienlijk uit te breiden.

Henegouwerlaan 106a
Rotterdam

W. K. ROOS

Correspondentie-adres: zie pag. 134

I N H O U D

	Bladzijde
Voorwoord	3
Symbolen	5
Hoofdstuk 1. Data en Schakelingen van Philips Radiobuizen met vergelijkend overzicht	7
Hoofdstuk 2. Data en Schakelingen van Amerikaanse Radiobuizen met vergelijkend overzicht	51
Hoofdstuk 3. Data en Schakelingen van Telefunken, Tungstram e.a. Radiobuizen met vergelijkingstabellen	117
Hoofdstuk 4. Kleurencodes	139
Hoofdstuk 5. Zend-Amateurisme	146
Hoofdstuk 6. Omrekeningstabellen en gegevens	160
Hoofdstuk 7. Schema's en Grafieken	171
Hoofdstuk 8. Berekening van Spoelen	194
Alfabetische woordenlijst	197

VERKLARING DER SYMBOLEN

GEBRUIKT BIJ DE HULSSCHAKELINGEN EN TABELLEN

- a** = anode.
a1 = eerste anode (anode van het eerste systeem bij combinatiebuizen of schermrooster bij electronenstraalbuizen).
a2 = tweede anode (bij electronenstraalbuizen met schermrooster: eerste anode). Voor het aangeven van gelijkwaardige anoden wordt de eerste anode niet gekenmerkt en krijgen de volgende een accent a, a', a'', enz.
aH = anode van het hexode of heptode gedeelte.
aT = anode van het triode gedeelte.
aP = anode van het pentode gedeelte.
d = diode-anode.
d1 = eerste diode. Het cijfer geeft de plaats van het eerste diodeplaatje aan.
d2 = tweede diode. t.o.v. de invoer der kathode. d1 bevindt zich het dichtste bij de kneep. Is er slechts één diodeplaatje, dan wordt het cijfer weggelaten; d2 is meestal de detectie-diode.
D = deflectieplaat bij electronenstraalbuizen en afstemindicatoren.
e = elektrode.
f = gloeidraad.
fc = middenaftakking van de gloeidraad.
g = rooster.
g1 = eerste rooster, stuurrooster.
g2 = tweede rooster, schermrooster; bij octoden de oscillatoranode.
g3 = derde rooster, vangrooster; bij octoden: schermrooster, bij hexoden: dat rooster, dat de oscillatorspanning voert; (injectie rooster).
g4 = vierde rooster; bij octoden: stuurrooster; bij hexoden en heptoden: schermrooster.
g5 = vijfde rooster; bij octoden: schermrooster; bij heptoden: vangrooster.
g6 = zesde rooster; bij octoden: vangrooster.
 Het cijfer geeft de plaats van het rooster aan t.o.v. de kathode. g1 is het dichtste bij de kathode, enz.
gT = triode rooster.
g1H = heptode of hexode rooster.
k = kathode (indirect verhit).
k1 = primaire kathode bij secundaire emissiebuizen.
k2 = secundaire kathode bij secundaire emissiebuizen.
l = fluorescentiescherm.
m = metalliseering (in de schakelschema's aangegeven door een stip).
r = weerstandsdraad.
S = deflectieplaat.

SPANNING (V)

- | | |
|---|---|
| Va = anodespanning. | Vb = batterijspanning. |
| Vd = diodespanning. | Vg = roosterspanning. |
| Vd2 = spanning bij meer dan één diode. | Vg1 = spanning bij meer dan één rooster. |
| Vd3 = spanning bij meer dan één diode. | Vg2 = spanning bij meer dan één rooster. |
| Vf = gloeispanning. | Vi = ingangswisselspanning. |
| Vfk = spanning tusschen gloeidraad en kathode. | Vo = uitgangswisselspanning. |

STROOM (I)

- I_a** = anodestroom.
I_d = diodestroom.
I_{d2}
I_{d3} = stroom bij meer dan één diode.
I_f = gloeistroom.
I_g = roosterstroom.
I_{g1}
I_{g2} = stroom bij meer dan één rooster.
I_k = kathodestroom.
I_l = stroom van het fluorescentiescherm.

VERMOGEN (W)

- W_a** = anodedissipatie.
W_g = roosterdissipatie.
W_{g1}
W_{g2} = roosterdissipatie bij meer dan één rooster.
W_o = geleverd vermogen bij maximum modulatie diepte, waarbij een vervorming van $n\%$, of roosterstroom optreedt.

CAPACITEIT (C)

- C_a** = capaciteit van de anode t.o.v. de overige elektroden.
C_{ag1} = capaciteit tussen anode en rooster 1.
C_g = capaciteit van het rooster t.o.v. de overige elektroden.
C_{ak} = capaciteit tussen anode en kathode.

WEERSTAND (R)

- R_a** = uitwendige weerstand.
R_k = weerstand in de kathodeleiding.
R_{fk} = uitwendige weerstand tussen gloeidraad en kathode.
R_i = inwendige weerstand.

VERSTERKINGSFACTOR

- μ = versterkingsfactor (stuurrooster t.o.v. de anode).
 μ_{g1g2} = versterkingsfactor t.o.v. schermrooster.
V_o
V_i = spanningversterking van een buis in een bepaalde schakeling.

STEILHEID

- S** = steilheid
S_o = steilheid bij het inzetten van het oscilleren.

GOLFLENGTE

- λ = golflengte.

HANDBOEK

**TECHNISCHE DATA
EN SCHAKELINGEN**

VAN

**PHILIPS
RADIOBUIZEN**

*