

RADIO-EXPRES

TIJDSCHRIFT
VOOR RADIOTECHNIEK

REDACTIE:

J. CORVER EN Ir. J. L. LEISTRA e. i.



ZEVENTIENDE JAARGANG

1939



UITGAVE VAN DE N.V. UITGEVERS MIJ. RADIOPERS I. O.

TE ROTTERDAM

INHOUD.

A.

Accumulatoren. droge —. 160.
Acoustiek van de studio. 49, 374.
Afstemming zonder trillingskring. 123.
Afvlakking zonder filter-condensator. 111.
— Met R. C.-filters. 338.
Amateurbanden in oorlogstijd. 277, 294, 342.
Amateurs en wereldomroep. 278.
Amateurzenders gevaarlijk. 158, 371.
Amerik. k.g. zendtijden. 15, 148, 164, 324.
Amerik. roepletters 264, 280, 336, 346.
Amroh MK modelsuper 1939. 207.
Anomale E-laag. 311.
Antennaphil. 43.
Antenne-invoer dubbeldraads. 75.
Antenne-invoerkabel als concentrische lijn. 208.
Antenne met sluiervingerminderde eigenschappen. 218.
Antenne R.C.A. storingvrij. 155.
A.R.R.L. 25 jaar. 160.
Attenuators. 282.
Automatische aansluiting studio. 32.
Autom. sterkteregeling bij televisie. 278.
Automobilstoringen. 166. Opheffing —. 225, 236.
Autotransformatoren. 354.

B.

Bandbreedte en selectiviteit bij n-kringen in cascade. 253.
Bandfilter driekrings. 303.
Bandspreiding en terugvinden k.g. zender. 177.
Bascompensatie magn. pickups. 105.
Basverzwakking bij snijden grammofoonplaten. 194.
Batterijen. 35, 179.
Batterij-ontvangers. 101, 230.
Beampower-lampen. 347.
Belastingweerstand diode voor wisselstroom verhoogd door tegenkoppeling. 269, 321.
Berlijnsche radiotoonstelling. 241.
Bioscoop en televisie. 85, 109, 121, 142.
Boekbespreking.
Electron-optics. 75. Q-code. 75. Radiolampen-Vademecum. 96. Radio Engineers Design Manual. 96. Radio Amat. Call Book. 96. Radio Avigatie. 96. P.T.T. bedrijfsbeelden. 110. Hoor-apparaten v. doofstommen. 110. Theory and Applicaten of Electron tubes. 124. Handboek Radio-reparateur. 124. Kathodenstrahlröhre. 162. Siebschaltungstheorie. 176. Electrolytic Capacitors. 176. Niederfrequenzverstärker. 190. Encyclopaedie Radioluisteraars. 204. Antennen. 220. Hoofdfrequentie-techniek. 220. Radio-handboek. 252. Valve-oscillators. 266. Electrolytic condensers. 315. Memento Tungstam. 316. La Radiodiffusion sur ondes courtes. 316. Leerboek der Radiotechniek II. 332. Zoo.... werkt de Radio. 332. Grundriss der Fernseh-technik. 380. Wireless World Diary. 380.
Bouwplan Grammofoonversterker R.-E. 1939. 213, 231.
Meetkastje. 71, 129, 260. Kristalmicrofoon. 55, 176. R.E. servicemeetzer. 39, 63.
Lampvoltmeter. 5, 25. K.G. super mfr. 465 kHz. 107, 125. K.G. super mfr. 1560 kHz. 170. Verbetering in Vragenrubriek. 372. K.G. batterijsuper. 192. Ombouw 2-kringer tot super. 23.
Bouwschema's uit den handel. 10, 207.
Brany 95 jaar. 339.
Brug van Wien. 287, 361.

C.

Carnarvon afgebroken. 120.
Clandestiene zenders. 27, 175, 316.
Coaxiale kabel. 297.

Collette † fr. A. E. R. 182.
Combinatielamp ECLII. 369.
Condensatoren, merkwaardige eigenschappen. 66, 86.
Condensatoren van G. R. voor zeer hoge frequenties. 13.
Condensatoren met gasvulling. 378.
Contacten van relais. 97.

D.

Detectie vervormingvrij. 3, 251, 269, 359.
Deutschlandzender van Zeesen naar Herzberg. 195.
Diode-detectie. Dempings- en vervormingvrij. 3, 251, 269, 359.
Doodelijk ongeluk zendamateurlamp. 70, 371.
Draagbaar ontvangerstype verwaarloosd. 119.
Draagbare ontvangers. 101.
Draaistroom 50 jaar. 158.
Droge batterijen, nieuwe vorm. 35.
Druknopafstemming. Ontwikkeling in 1939. 253. Oscillatorgelijkloop. 379.
Duitsche toestellen. 259.
Dwergmagneten. 172.

E.

ECH3 triodehexode. 381.
ECLII. Schakelingen met —. 369.
Eenkringstoestel selectief?. 363.
Eiffeltoren 50 jaar oud. 109.
Eindlamp in k.g. ontvangers. Hfr. penthode. 281.
Eindpenthode als lfr. versterker. 247.
Eindversterker 18 watt penthode achter ieder radiotoestel. 350.
Electronen-microscoop. 46, 140.
Examen radiotechnicus en monteur. 224.
Examenvraagstukken. 113, 191, 319, 326.

F.

Filter tegen onweersstoringen. 214. Bij Morse-ontvangst. 209.
Franklin C. S. 115.
Frequentieconstantheid van oscillatoren. 175.
Frequentie meetbrug. 287, 361.
Frequentiemeter voor amateurs met kristalcontrole. 221.
Frequentiemeter voor geluid als capaciteitsmeter. 61.
Frequentiemodulatie. Amerika maakt er ontvangers voor. 307.

G.

Gasradio. 122.
Geestelijke herbewapening. 37.
Geluidsterkte voor natuurlijke weergave. 133, 235, 274.
Gelijkspanningsmeting met lampvoltmeter. 319.
Gelijkstroomversterkers. 329.
Gevaren amateurzenders. 158, 371.
Glasspiegeling opgeheven. 162, 250.
Glazen versterkerbuizen (nieuwe). 81.
Golven voor Nederlandschen omroep. 121, 137.
Grammofoonplaatopname, basverzwakking. 194.
Grammofoonplaat-opneemcursus. 126.
Grammofoonplatenhandel. 126.
— nieuws. 270, 320, 364.
Grammofoontechniek. 374.
Grammofoonversterker R.-E. 1939. 213, 231.

H.

Hagelstoringen. 201.
Heem. Fabriek N.V. van der —. 250.
Heil'sche kamer. 342.
Herzberg (vroeger Zeesen). 195.
Hetrofil. 287, 361.

Hexode-menglampen. Speciale storing. 285.
Holst Prof. Dr. G. 14.
Hond afgericht op radiocommando's. 158.
Honderd watt op 2.5 m. 205.
Hoogfrequente tegenkoppeling. 363.
Hoogfrequentkabel Moskou—Chabarowsk. 38.
Hoogfrequentpenthode als eindlamp. 281.

I.

Idzerda. H. H. S. à Steringa —. 76.
Impedantiemeter Gouwentak. 154.
Impedantiemetingen met lampvoltmeter. 58, 93.

J.

Jaarbeurs. 261, 279, 299.

K.

Kabel. Concentrische hoogfrequent —. 297.
Kamer van Heil. 342.
Kathodemodulatie. 365.
Kathoden der moderne lampen. 151.
Kathodespanning. 145.
Kennelly, Dr. A. E. overleden. 208.
Keramische lampen. 249.
Kleurendruk via beeldtelegrafie. 318.
Koffer-ontvangers, Duitse. 101.
Kometen en anomale E-laag. 312.
Kootwijk, gedenkkei. 294.
Kortegolfkringen. 259.
Kortegolf-spoelen. 95.
Kortegolfontvanger met hfr. penthode als eindlamp. 281.
Kosmische stralen. 99.
Kristalgecontroleerde frequentiemeter. 221.
Kristalmicrofoon. 55. Verbetering. 176.
Kristalmicrofoon met lange leidingen. 135.
Kristalsturing met 10-voudige frequentie. 157, 182.
Kunstmatig poollicht? 53.

L.

Lamp als capaciteit of zelfinductie. 288.
Lampen. Amer. batterij —. 1.4 V. 178.
Lampen met snelheidsmodulatie der electronen. 183, 342.
Lampen. Nieuwe glazen —. 81. Keramische —. 249. Eikellampjes. 82.
Lampvoltmeter-Leistra. 5, 25, 93. Piekmeter v. Baerle. 103. Gelijkspanningsmeting. 319.
Lange leidingen en kristalmicrofoons. 135.
Leger. Versterkers in het —. 343.
Londensche radiotoonstelling. 264.
Ludvigsen, Valdemar: stichter van Hellekens overleden. 86.
Luidspreker als microfoon. 248, 274.
Luidspreker-impedantie als vervormingsoorzaak. 199.
Luisteraars in Europa. 84, 340.
Luisteraars in Nederland. 65, 160, 365.
Luxemburg-effect en kunstmatig poollicht. 53.
Lijn-radio. 133.

M.

Magneten, dwerg —. 172.
Mantelgolven. 302.
Meetkastje. 71. Vereenvoudigde shunts. 125.
Wisselspanning met meetcel. 260.
Meetzender multivibrator. 127.
Meetzender. R.E. Service —. 39, 63.
Frequentieconstantheid. 142. Gebruik van —. 165. Ijking in Indië. 242.
— met kristalcontrole. 221.

Menglampen. Steilheidseisch. 255. CK3. 209.
ECH3. 381.
Menglampen. Hexodestoring. 285.
— in k.g. supers. 317.

Meting.
Capaciteit. 61.
Impedanties. 58, 93, 154.
Smoorspoelen met ijzer. 167.
Toonfrequenties. 287, 361.
Spoelkwaliteit. 295.
Hoogte E- en F-laag. 311.
Gelijkspanning met lampvoltmeter. 319.
Spanning aan het toestel. 33, 38.
Geluidsniveau. 149.
Wisselspanning. 375.
Microfoon. Luidspreker als —. 248, 274.
Modulatie. Niet-symmetrische —. 357.
— in de kathodeleiding. 365.
Montreux golfengteregeling. 137.
Morse-record 75 w. per m. 249.
Multiplicatieve versterking. 239.
Multivibrator als meezender. 127.
Muziek en vervorming. 69, 94.

N.

Naaldenverwisseling halfautom. 35.
Natuurlijke weergave en tooncorrectie. 133.
— en geluidsterkte. 235, 274.
Nederland's omroepgolven. 121, 137.
Neerslagstoringen. 201.
Negatieve terugkoppeling oscillator. 273, 278.
Negatieve terugkoppeling zonder geluidsverlies. 80, 369.
Numansgenerator met moderne penthode. 185.

O.

Octode CK3 met lage spanning. 209.
Oldenburg omroepzender? 230.
Ombouw 2-kringen tot super. 23.
Omroepgolven Nederland. 121, 137.
Omroep in oorlogstijd. 312, 342, 371.
Omroep onder 10 meter. 54.
Omroepstatistiek. 340.
Omroep 20 jaar in Nederland. 76.
Onderwijs. Inst. v. Radiotelegrafie. 182.
— Radiotechn. school. Haarlem. 235.
— Kansen in het radiovak. 325.
Ontkoppeling regelspanning a.s.r. 21.
— kathodeweerstand. 27.
Ontvangerkwalen. 181.
Oorlog over Europa. 277.
Oorlogstoestand en technische vooruitgang. 243.
— en amateurbanden. 294.
Orkesttoon. 159, 176, 339.
Orthon-telvisie-oog. 327.
Oscillatorfrequentie verspringend. 237. Steilheids- en stroomverbruikseischen bij menglampen. 255. Schakelingsinvloeden. 267. Gelijksloop bij drukknoopafstemming. 379.
Oscillator met tegenkoppeling. 273, 278.

P.

Penthoden en tetroden. 347.
Phase-invloeden. 139, 161.
Phase-omkeerschakeling voor weerstandversterking. 117.
Phase-selectief zend- en ontvangsysteem. 57.
Pickups, magnetische, bascompensatie. 105.
Philips' Antennaphil. 43.
Philips' fabrieken. Directie. 198.
Philips' kathodestraal-oscillograaf. 313.
Photocel-versterkers op wisselstroom. 30.
Pickup-aansluiting met verbreking der ontvangst. 383.
Piekvoltmeter. 103.
Pitcairn. 59, 242.
Plaatspannings-stabilisatie. 87.
— afvlakking. 111.
— regeling. 227.
Plaatsstroombetening bij dooven eener verster-

kerbuis. 2.
Politie-k.g. verkeer in Nederland (luchtbescherming enz.). 42, 294.
Potentiometers en verzwakkers. 282.
Potentiometer-vraagstuk. 344.
Publiek verliest contact. 325.

Q.

Q-meter. 295.

R.

Raamontvangst. 6—11 meter. 143.
Relais-contacten. 97.
Reportage Fransche wielervedstrijden. 227.
Roepletters Amer. k.g. zenders. 264, 280, 336, 346.
Ronde. Dr. Théo de — overleden. 208.
Roosterdetectie, nieuwe gezichtspunten. 197.
Ruisfilter voor Morse. 209.

S.

Schaalverlichting bij GW-toestellen. 322.
Scheerapparaat-storingen. 306.
Schloemilch overleden. 238.
Schwarzenburgzender, verwoesting —. 229.
— Wederopbouw. 336.
Seignettezout-kristallen. 176.
Selectiviteit door tegenkoppeling. 363.
Service-praktijk. 280, 290.
Shunts voor meters vereenvoudigd. 129.
Sirela-radiotaal. 16.
Sluieringverminderende antenne. 218.
Smoorspoelmelingen (met gelijkstroom magnetisatie). 167.
Snelheidssturing. 183, 342.
Soldeeren. Vloeimiddelen. 115.
Soldeerhandleiding. 223, 244.
Spanningsmeting aan het toestel. 33, 38.
Spanningsregeling p.s.a. 227.
Sperhuls. 302.
Spoelen voor korte golf; invloed vorm, draaddikte, enz. 95. Formule. 212.
Spoelkwaliteitmeter. 295.
Sporadische E-laag. 309.
Spraakmodulatie boven 100 %. 357.
Spreekmachine Voder. 121.
Stabilisatie plaatspanning. 87.
Statistiek van den omroep. 340.
Stof in ontvangers. 22.
Storingen, die op hagel gelijken. 201.
Storingen door auto's. 166. Opheffing. 225, 236.
— door scheerapparaten. 306.
Storing-onderdrukking aan het ontvangtoestel. 345.
Storingvrije antenne. 155.
Storingvrije medische apparaten. 190.
Studie-rubriek. 2, 66, 86, 113, 191, 319, 326, 344.
Straalbundellampen. 347.
Superafregeling. 8.
Super Amroh MK Model 1939. 207.
Super. Batterij — voor k.g. 192.
Super-Grondbeginsel. 77. Meervoudige afstemming. 91.
— Met vasten oscillator. 337, 352, 362.
Super ombouw uit 2-kring. 23.
Superoscillatoren. Verspringende frequentie. 237. Steilheidseischen. 255. Schakelingsinvloeden. 267.
Super. Regeneratief voor k.g. met 1560 kHz mfr. 170.
Super Single Signal 456 kHz. 107, 125.
Synchroonmotoren. 198, 246.

T.

Tegenkoppeling bij oscillatoren. 273, 278.
Tegenkoppeling ter verhooging belastingweerstand diode. 269.
Tegenkoppeling zonder geluidsverlies. 80, 369.
— niet goed herkend. 321.
— Hoogfrequente. 363.

Telefoon rechtstreeks met Amerika. 293.
Televisie-ontvangantennes. 301, 335.
Televisie-oog, de Orthicon. 327.
Televisie-zendantenne. 102.
Televisie in bioscoop. 85, 109, 121, 142.
Televisie in Amerika. 70.
Televisiekosten in Engeland. 198.
Televisie met toepassing autom. sterkteregeling. 278.
Televisie-octrooien RCA en Farnsworth. 359.
Televisie-ontvangers E1. Duitse —. 271.
Televisie-projectie op fluoresc. scherm. 7.
— Engelse in Amerika ontvangen. 24.
— langs telefoonkabel. 349.
Relais-contacten. 97.
Televisie-zenders. Samenkoppeling. 134.
Tetroden en penthoden. 347.
Tooncorrectie en natuurlijke weergave. 133.
Tooncorrectie, mogelijkheden en beperkingen. 187.
Tooveroogen. Amerikaansche. 226. Duitse EM11 dubbelwerkend. 241, 265. De EM4 nogmaals een verbetering. 284.
Transformatoren. Auto —. 354.
Transitron. 185.
Trilleromvormers synchroon en niet-synchroon. 41.
Triodehexode ECH3. 381.

U.

Uitgever N. Veenstra's afscheid. 1.
Ultrakorte golven. Voortplanting. 246, 305, 309.

V.

Verstemming oscillatoren. 161.
Versterker, die spraak constant houdt. 173.
— Gelijkstroom-329.
— in het leger. 343.
— Balans met phase-omkeer volgens RCA 117.
Versterker multiplicatief. 239.
— 18 watt penthode voor ieder radiotoestel. 350.
Versterking achter eindpenthode. 247.
Vervorming door verloop luidspreker-impedantie. 199.
Vervorming en muziek. 69, 94.
Vervormingvrije detectie. 3, 251, 269, 359.
Verzwakkers. 282.
Vlieghoogtemeter. 60.
Voder spreekmachine. 121.
Vogad. 173.
Volt- en ampèremeter. 11.
Volume unit en indicator. 149.
Voortplanting ultra korte golven. 246, 305, 309.
Vu en Vi. 149.
Vijfmeter-amateurband verkleind. 76, 90.
Vijfmeter-voortplanting. 246, 305.
Vijfmeter dienstradio. 294.

W.

Waardeering door publiek. 325.
Warmteontwikkeling in geleiders en isolatoren. 229.
Waterman, W. J. verlaat Philips. 97.
Wattloze terugkoppeling. 288.
Weerstandcapaciteit afstemming. 123, 139.
Wera-fonds Veder prijs. 33.
Wereldomroep en amateurs. 278.
—; Zenuwpropaganda. 341, 371, 373.
Wetgeving clandestien zenden. 27.
Wien'sche brug als fluitfilter. 287, 361.
Wisselspanningsmeters met dioden. 375.
W2XAD en W2XAF. 264.

IJ.

IJmuiden radiobaken. 16.
IJland's omroep. 44.

Z.

Zeesen verplaatst naar Herzberg. 195.
Zendamateurexamens geschorst. 316.
—, Vergunningen ingetrokken. 277.
—, Installaties gevorderd. 342, 366.
Zendamateurs Duitschland. 195.
Zendamateur; oudste in Amerika. 208. Levensgevaar. 158, 371.
Zendcondensatoren met gasvulling. 378.
Zendlampen; nieuwe, dubbele gebruiksvoor-
schriften. 367.
Zendvergunningexamens 10 jaar. 245.

**BEPROEFDE TOESTELLEN EN
ONDERDEELLEN.**

AEG klokkeninstallaties op schepen. 206.
Audax pickup AT10. 195.

Blaupunkt 6W69H. 334.
Braunpickup Crystalator. 346.
Cotopa. 67.
Draadsnijdende schroeven. 89.
Draloperm dobbelsteenspoelen. 369.
Electrocell lichtelementen. 299.
Erres KY187. 334.
Grawor zachtspreker. 114.
Hydra electrol. condensatoren. 122.
Lampenmeetkoffers. 112.
Lampentrekker. 89.
Mueller veerende accuklemmen. 89.
National Union. Electrol. cond. 112.
Nova Cabtyre. 380.
Nova-kabel. 195.
Nova miniatuur-luidspreker. 89.
Nova tooveroog met zaklantarenlampje. 138.
Nora Dux super W78. 29.
Oxford Tartak luidspreker. 138.

Philips' ontvangtoestel 735A. 298.
—, Spanningsbeproefer. 346.
Precision meetinstrument. 172.
Radiophonmeetzender Type, 111B. 112.
Roka Piccolo ontvanger. 14.
Rothermel Brush kristaltelefoons. 368.
Schaaper's super in blokform. 238.
Schakelklokje. 76.
Schakelklok-tusschensteker. 204.
Siemens Toongenerator Rel Sum 44a. 206.
Solar Minicap condensator. 30.
Standard soldeerbout. 159.
Telefunken 975WK en D770 WKK. 333.
Thordarson true fidelity uitgangstransformator.
122.
Turner kristalmicrofoon. 112.
Utility fijnregelschalen. 172.
Vlugtafoon kristalmicrofoon. 369.