

TIJDSCHRIFT
VAN HET
NEDERLANDS
RADIOGENOOTSCHAP

TIJDSCHRIFT
VAN HET
NEDERLANDS
RADIOGENOOTSCHAP

DEEL XV

UITGEGEVEN DOOR HET
NEDERLANDS RADIOGENOOTSCHAP

Nederlands Radiogenootschap

Het Tijdschrift

wordt uitgegeven door het Genootschap en verschijnt 6 keer per jaar. Opgenomen worden artikelen op het gebied van de electronica en van de telecommunicatie.

Redactie

H. Wesselius Oncken, hoofdredacteur,
Oude Utrechtseweg 8, Baarn, tel. 2732 (K 2954).
Ir J. W. Alexander
Ir B. van Dijl
Dr J. Haantjes

Kopij en Correspondentie

betreffende het tijdschrift richt men aan de hoofdredacteur.

Opgave voor abonnement

te richten aan de hoofdredacteur. De abonnementsprijs bedraagt f 15.— per jaar. Alle leden van het Genootschap ontvangen het tijdschrift kosteloos. Leden van de Nederlandsche Natuurkundige Vereeniging kunnen zich op het tijdschrift abonneren à f 7.50 per jaar; opgave hiervoor te richten aan de secretaris van de Nederlandsche Natuurkundige Vereeniging.

Bestuur van het Nederlands Radiogenootschap

Prof. Ir B. D. H. Tellegen, voorzitter.
Prof. Ir L. H. M. Huydts, vice-voorzitter.
Ir J. Piket, secretaris, Jongeneelstraat 11, Scheveningen. Tel. 553931.
Ir J. J. Vormer, penningmeester, Joh. Bildersstraat 52, 's Gravenhage,
giro 94746 t.n.v. het Nederlands Radiogenootschap.
H. Wesselius Oncken, hoofdredacteur.
Ir J. W. Alexander.
Ir H. T. Hylkema.

Voor opgave lidmaatschap

wende men zich tot de secretaris met een, bij voorkeur door één of twee leden ondersteund, verzoek.

Het lidmaatschap staat (behoudens ballotage) open voor academisch gegradueerden en zij die daaraan gelijkwaardig kunnen worden geacht door ervaring of scholing.

Electrotechnische en natuurkundige studenten kunnen na het behalen van het candidaatsexamen toetreden als junior-lid, waarbij 50% reductie wordt verleend op de contributie van f 10.— voor gewone leden.

Voor deelname aan de examens

voor Radiomonteur en Radiotechnicus wende men zich tot de secretaris-penningmeester van de examen-commissie van het Nederlands Radiogenootschap, B. Slikkerveer, Sweelinckplein 71, 's Gravenhage, giro 23454.

INHOUD

	Blz.
Zoest, W. H. van, Over de harmonischen van smoor- spoelen en transformatoren met een ijzerkern	1
Nijenhuis, W. Theoretische grenzen voor de overdracht van brede frequentiebanden	13
Jonker, J. L. H. Buizen met lintvormige electronenbundel	37
Knol, K. S. Electromagnetische golven in rechthoekige golfpijpen	53
Elias, G. J. en Duinker, S. Trillingsverschijnselen in een circuit met gebroken lineaire karakteristiek	79
Vormer, J. J. Piëzo-electrische elementen in de telefoon- communicatie techniek	93
Pol, Balth. van der, De straling van „Beam” antennes in het bijzonder en grote oppervlakken in het algemeen	151
Tellegen, B. L. H. De krachten tussen twee stroom- geleiders	157
Schouten, J. P. Velden in en om holten in een magneticum, hierop werkende ponderomotorische krachten in een magnetisch veld bij elektrische stroom in de holte en het bij beweging van de holte optredende elektrische veld	163
Jonker, J. L. H. De inwendige weerstand van een penthode	179
Wyck, C. T. F. van der, Cylindervormige uitbreiding van electromagnetische golven in een medium met verander- lijke elektrische eigenschappen (Elias laag) boven een halfgeleidende aarde	195
Op den Orth, J. M. Periodieke en niet periodieke tril- lingen bij een ongeveer in resonantie met een opge- drukte wissel spanning verkerende trillingskring, be- vattende een spoel met ijzerkern	211
Alexander, J. W. Over de versterking van impulsvormig gemoduleerde spanningen en de daarbij optredende hellingsvermindering en tijdsvertraging	237
Giltay, J. Over ferromagnetische toestanden	253
Lange Dzn., H. de, Berekening van de schakeltijd van een multivibrator	275
Huynen, J. R. Radar-antenne-systemen over gelijkmatige bestraling van een oppervlak	293
Boxma, Y. Electronische rekenapparaten. Mathematische grondslagen	299

Kosten, L. Electronische rekenmachines; algemene opbouw en uitvoeringsvormen		313
Vormer, J. J. Kwarts kristallen zonder boventonen		339
Gedenknummer Prof. Jhr Dr G. J. Elias		135 - 151
Octrooien	34, 75, 130, 299,	347
Ontvangen Tijdschriften enz.	35, 78, 133, 302,	352
Verslagen van de examens Radio-technicus en Monteur	33,	299
Voorgestelde leden	33, 78, 133, 301,	348
Boekbespreking		130, 348
Verslag van de secretaris over 1949		76
Mededelingen	78, 132,	348