

# INHOUDSOPGAVE

## *Radio Bulletin, 37e jaargang, 1968*

Aren van Waarde (voor [www.radiomuseum.org](http://www.radiomuseum.org))

**NB in mijn verzameling ontbreekt het januari nummer, voor informatie daarover houd ik mij aanbevolen**

### **AUDIO BULLETIN**

#### **ACHTERGROND**

|  |     |
|--|-----|
| Audio op de Firato.....                                    | 107 |
| Negatieve uitgangsimpedantie voor betere basweergave ..... | 904 |
| Verbeterde stereo-weergave .....                           | 544 |

#### **BANDOPNAME EN -WEERGAVE**

|  |     |
|--|-----|
| Cassette-recorders (2) .....                                     | 211 |
| Fabricage van microfoons .....                                   | 187 |
| Filmprojector en bandopnemer elektronisch gesynchroniseerd ..... | 131 |
| Ruby polyester langspeelband .....                               | 225 |
| Sicilion deel 6: De magnetofon .....                             | 399 |
| Sicilion deel 7: De weergeefversterkers .....                    | 467 |
| Sicilion deel 8: De opneemversterkers .....                      | 540 |
| Sicilion deel 9: Niveau-indicator en bijstroomoscillator .....   | 777 |
| Tructoets op de bandrecorder .....                               | 413 |
| Zelfbouw microfoon .....   | 341 |

#### **BOUWBESCHRIJVINGEN**

|   |     |
|---|-----|
| 20 Watt omroepversterker .....  | 284 |
| Beatronica .....  | 521 |
| Beatronica (vervolg) .....  | 616 |
| Gewijzigde sterkte- en balansregeling in de Sicilion .....                      | 903 |
| Grammofoon-versterker met IC .....  | 121 |
| Het ontwerpen van afgestemde laagfrequent versterkers met dubbel T-filter ..... | 199 |
| Mengversterker .....  | 344 |
| Versterker-ontwerp met FET's en goedkope silicium-transistoren .....            | 885 |
| Versterker voor stereo-ambiofonie .....   | 895 |

#### **ELEKTRONENMUZIEK**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Vervormer voor beat ..... | 116 |
|---------------------------|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Op bezoek bij RIHA .....                                | 714 |
| Wij bouwen ons eigen elektronisch orgel (vervolg) ..... | 332 |

#### **LUIDSPREKERS**

|  |     |
|--|-----|
| J.Arthur Rank, de gelukkige vader van een dubbele tweeling (Wharfedale luidsprekers) ..... | 335 |
| Rolen Star Transducer .....  | 273 |
| S.E.K. Weergever type TR/32-6 .....  | 924 |

#### **PLATENSPELERTECHNIEK**

|   |     |
|---|-----|
| Over meetkunde, fouthoeken en ontnuchtering .....                     | 207 |
| Testen zonder meters (stereo-testplaat van Hi-Fi Stereo Review) ..... | 186 |

#### **VOOR U (EN DE REST) BIJ ONS THUIS GETEST**

|  |     |
|--|-----|
| De Concertone C200, C270 en C280 ..... | 472 |
| Nieuwe Lenco versterker .....          | 123 |
| Stereo met 2 x Proton II .....         | 781 |

## **COMPUTER BULLETIN**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Digitale techniek (deel 1) ..... | 599 |
| Digitale techniek (deel 2) ..... | 697 |
| Digitale techniek (deel 3) ..... | 793 |
| Digitale techniek (deel 4) ..... | 901 |

## **RADIO BULLETIN**

#### **ANTENNETECHNIEK**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Centraal antenne systeem ..... | 910 |
|--------------------------------|-----|

#### **BOEKBESPREKINGEN**

|  |     |
|--|-----|
| About your Hearing .....   | 707 |
| Antenne-installaties .....                                       | 718 |
| Auto Elektronica .....   | 145 |
| Betriebstechnik des Amateurfunks .....                           | 145 |
| Buizen Televisie Service .....                                   | 232 |
| Elektriciteit en magnetisme .....                                | 232 |
| Elektronische schakelingen .....                                 | 232 |
| Elementaire deeltjes .....                                       | 145 |
| Endröhren und Endstufen, Transistoren und ihre Schaltungen ..... | 824 |
| Funktechnik ohne Ballast .....                                   | 145 |
| Golven en trillingen .....                                       | 145 |
| Halbleiter Experimente .....                                     | 145 |
| Het Ontwerpen van Versterkers .....                              | 145 |
| HiFi en Stereo .....   | 357 |

|   |     |
|---|-----|
| Hints en Kinks uit Radio Bulletin .....                         | 718 |
| Impulspraxis in Schaltungen, Versuchen und Oszillogrammen ..... | 718 |
| Ja en nee met transistors .....                                 | 718 |
| Kleuren Televisie .....   | 232 |
| Kristalldioden und Transistoren Taschen-Tabelle .....           | 145 |
| Leerboek Elektronica deel 4 .....                               | 145 |
| Luidsprekerinstallaties voor zelfbouw .....                     | 145 |
| Luidsprekers .....  | 232 |
| Meßinstrumente und ihre Anwendung .....                         | 145 |
| Nieuwe mogelijkheden in de techniek .....                       | 145 |
| Perfect geluid .....  | 824 |
| Populaire Elektronica .....                                     | 232 |
| Praktische Elektronica deel 1: Elektrische schakelingen .....   | 232 |
| Radiogolven .....   | 718 |
| Radio Service Handbuch .....                                    | 145 |
| Radio Stereofonie .....   | 232 |
| Radio- en Televisietechniek .....                               | 357 |
| Rechteckferritkerne, Eigenschaften und Anwendung .....          | 232 |
| Röhre und Transistor als Vierpol .....                          | 718 |
| Schakelen met Transistors .....                                 | 718 |
| Schaltungen mit Halbleiterbauelementen .....                    | 824 |
| Service Documentatie Bandrecorders .....                        | 357 |
| Silicon Controlled Rectifiers .....                             | 357 |
| So you want to be a ham .....                                   | 824 |
| Sterkteleer .....   | 232 |
| Taschenbuch für Funkamateure und Techniker .....                | 824 |
| Taschenbuch Röhren-Halbleiter-Bauteile .....                    | 824 |
| Technische Akustik .....  | 145 |
| Transistor Amateur Funk-geräte für das 2-m Band .....           | 145 |
| Transistoren deel 1 en 2 .....                                  | 145 |
| Transistoren deel 3 .....                                       | 232 |
| Transistoren deel 4 .....                                       | 718 |
| UKW-FM-Rundfunk Praktikum .....                                 | 824 |
| Werktuigbouwkunde .....   | 145 |

## BOUWBESCHRIJVINGEN

|  |     |
|--|-----|
| Automatische lichtschakelaar .....                         | 920 |
| Automatische ruitenwisserbediening .....                   | 389 |
| Beveiliging voor voedingsapparaten .....                   | 705 |
| Converter voor 12....41 MHz o.a. voor radiobesturing ..... | 887 |
| Draadloze microfoon en converter .....                     | 117 |
| Draadloze microfoon en converter (deel 2) .....            | 195 |
| Draagbare 2-meter zender-ontvanger .....                   | 531 |
| Draagbare 2-meter zender-ontvanger (vervolg) .....         | 601 |
| Een gaaf product uit oud materiaal (MG ontvangertje) ..... | 678 |

|  |     |
|--|-----|
| Een verdienstelijke middengolf-ontvanger .....   | 589 |
| Elektronische spanningsregelaar .....  | 519 |
| Elektronisch speelgoed .....   | 716 |
| Gecombineerd roosterspannings apparaat .....   | 537 |
| Gemoderniseerde UN 2 .....   | 456 |
| Gestabiliseerde voeding GLV1 .....   | 129 |
| Gestabiliseerde voeding voor 30 V / 350 mA .....   | 326 |
| Gevoelige elektronische schakeleenheid SE1 .....   | 476 |
| Hoogwaardig transistor voedingsapparaat .....  | 330 |
| Lichtgevoelige schakeleenheid LIS 1 .....  | 612 |
| Morseschrijver .....   | 798 |
| Nog eens Uniprint TTM1 .....   | 703 |
| Nogmaals: automatische ruitenwisserbediening .....   | 687 |
| Nogmaals: thyristor-ontsteking .....   | 209 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (I) Inleiding .....                                   | 189 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (II) Algemene overwegingen, blokschema .....          | 269 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (III) Mechanische aspecten, constructie .....         | 327 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (V) De variabele oscillator .....                     | 404 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (V) Frequentie synthese .....                         | 457 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (VI) RF versterker, mengbuis, kristaloscillatoren.... | 526 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (VII) De m.f. versterker en selectieve filters .....  | 593 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (VIII) CIO, AVC en detectiesystemen .....             | 688 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (IX) S-meter, storingsbegrenzing, LF-filters .....    | 788 |
| Ontwerp en constructie van DX-ontvangers (X) Modulatiemethoden en het ontvangen ervan ..       | 891 |
| Over laagspanningsvoeding gesproken .....  | 517 |
| QRP amateurzendertje voor lokaal verkeer .....   | 464 |
| Snelheidsregeling voor modeltreinen RLV-1 .....  | 130 |
| Squelch in praktijk .....  | 914 |
| Temperatuurmeter TEM 1 .....   | 287 |
| Temperatuur schakeleenheid TES1 .....  | 786 |
| Tijdschakelaar TIJ S-1 .....   | 888 |
| Transistor-intercom met 4 bijposten .....  | 409 |
| Transistor-voedingsapparaat .....  | 261 |
| Variabel transistor-voedingsapparaat .....   | 604 |

## **ELECTRONENBUIZEN EN HALFGELEIDERS**

|   |     |
|---|-----|
| De FET gaat MOS .....   | 675 |
| De geïntegreerde schakeling CA3020 .....                                | 455 |
| IC-10, 10 Watt geïntegreerde schakeling .....                           | 915 |
| Kunnen wij het vacuum van onze buizen zelf controleren? .....           | 694 |
| Kunnen wij het vacuum van onze buizen zelf controleren? (vervolg) ..... | 782 |

## **GEZIEN IN ANDERE BLADEN**

|  |     |
|--|-----|
| 36 W gitaarversterker .....            | 342 |
| Gecombineerd auto-meetinstrument ..... | 480 |

|   |     |
|---|-----|
| Het paren van transistoren .....                        | 143 |
| Miles-per-gallon-meter .....                            | 806 |
| “Ohm-splitser” .....                                    | 222 |
| Ruisarme voorversterker met hoge ingangsweerstand ..... | 806 |
| Stereocoder .....                                       | 918 |
| Thyristor beveiligd transistorversterker .....          | 805 |
| Thyristor in elektronenflitser .....                    | 342 |
| Waarschuwingssapparaat voor gladde wegen .....          | 480 |

## LEZERS PEINSDEN

|  |     |
|--|-----|
| Acculader .....                            | 917 |
| Afdekken van prentplaten (1) .....         | 545 |
| Afdekken van prentplaten (2) .....         | 545 |
| Afstembare FM antenne .....                | 482 |
| Alarmsysteem .....                         | 917 |
| Aluminium chassis buigen .....             | 221 |
| Automatische afslag voor pickup .....      | 713 |
| Automatische afstemmotor .....             | 139 |
| Babyfoon .....                             | 347 |
| Batterijklem .....                         | 545 |
| Brievenbus controle .....                  | 712 |
| Controle autoverlichting .....             | 917 |
| De eenvoudigste PNP-transistortester ..... | 482 |
| Demagnetiseren .....                       | 917 |
| Draadknipper en draadstripper .....        | 545 |
| Eenvoudige “C” tester .....                | 812 |
| Eenvoudige eenkringer .....                | 545 |
| Elektronische metronoom .....              | 482 |
| Foutzoeken op geëtste bedrading .....      | 347 |
| Frontpaneel .....                          | 712 |
| Gedrukte bedrading .....                   | 812 |
| Gerepareerde telefoon .....                | 482 |
| Gewijzigde voortrap voor Duette .....      | 221 |
| Inktstift als afdeklaak .....              | 293 |
| Isolatie verwijderd .....                  | 482 |
| Knipper- en parkeerlicht .....             | 139 |
| Koelplaat voor zelfbouw .....              | 917 |
| LF-versterker .....                        | 293 |
| Lichtindicator .....                       | 139 |
| Luidsprekerdoek .....                      | 713 |
| Magnetische schroovedraaier .....          | 221 |
| Meetbrug .....                             | 713 |
| Onzichtbare luidsprekers .....             | 221 |
| Pauzetoets .....                           | 712 |
| Portable-voeding .....                     | 139 |

|  |     |
|--|-----|
| Proton veranderd in balansversterker ..... | 712 |
| Regelbare laagspanningsvoeding .....       | 293 |
| Reinigingsmiddel .....                     | 712 |
| Reparatie novalbuishouders .....           | 812 |
| Schaalverdeling voor KSO .....             | 347 |
| Snoercentrale .....                        | 482 |
| Soldeerboutbevestiging .....               | 812 |
| Soldeerhouder .....                        | 347 |
| Sounderapparaatje .....                    | 713 |
| Testpennen .....                           | 812 |
| Verbetering voor seinsleutel .....         | 545 |
| Versterker als intercom .....              | 812 |
| Vervormer .....                            | 221 |
| Vliegtuigontvanger .....                   | 293 |
| Wijziging acculader .....                  | 293 |

## MEETINSTRUMENTEN

|  |     |
|--|-----|
| AVO: 40 jaar multimeters .....                         | 282 |
| Blokgolfgenerator .....                                | 791 |
| BVM + meetbrug .....                                   | 460 |
| Ervaringen met een buizentester .....                  | 279 |
| FET-voltmeter .....                                    | 919 |
| Heathkit IM-21 millivoltmeter .....                    | 539 |
| Het nauwkeurig meten met meetbruggen .....             | 397 |
| Het nauwkeurig meten met meetbruggen (vervolg) .....   | 523 |
| Het nauwkeurig meten met meetbruggen (vervolg 2) ..... | 610 |
| Hoogfrequent-generator .....                           | 124 |
| Hybride buisvoltmeter .....                            | 897 |
| Kristalcalibratoren en roosterdippers .....            | 113 |
| Nog een RC generator .....                             | 618 |
| RC generator .....                                     | 597 |
| RC generator met variabele condensator .....           | 899 |
| Stereo-scoop .....                                     | 274 |
| Voltmeter met onderdrukt nulpunt .....                 | 592 |

## NIEUWE ELEKTRONISCHE PRODUCTEN

|   |     |
|---|-----|
| 27 MHz Transceivers .....                     | 536 |
| Applicatie-systeem .....                      | 208 |
| Busch lichtsterkte-regelaar .....             | 346 |
| Collectorloze gelijkstroommotortjes .....     | 150 |
| Collectorloze gelijkstroommotortjes (2) ..... | 215 |
| Draagbare "All Wave" ontvanger .....          | 112 |
| Een scramble-unit voor de telefoon .....      | 396 |
| Rapid-Core transformator bouwpakketten .....  | 815 |

## SATELLIETEN, RADIO-ASTRONOMIE

|  |     |
|--|-----|
| Elke 1,3 seconde een radiogolf uit de ruimte ..... | 797 |
|--|-----|

## TECHNISCHE BIJLAGE

|   |     |
|---|-----|
| De doorlaatkromme van een selectieve versterker ..... | 802 |
| Een beter begrip voor modulatie .....                 | 265 |
| Relaisschakeling met vrijloopdiode .....              | 453 |
| Thyristoren regelen wisselstroom .....                | 607 |

## TV BULLETIN

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Antenne versterker voor ontvangst van Wezel .....                                   | 325                          |
| Antenne versterkers en TV-DX .....  | 708                          |
| Dump en surplus: Het TV chassis 1823 S .....  | 229                          |
| Eerste TV ontvanger met lineaire IC .....   | 185                          |
| Enige ervaring met een afstembare UHF versterker .....                              | 194                          |
| Geluid bij de ontvangst van Britse UHF-TV (BBC 2) .....                             | 804                          |
| Grundig T801 Color (testrapport) .....  | 821                          |
| Hulpapparaatje bij KTV service .....  | 908                          |
| 'N merkwaardige fout .....  | 894                          |
| Nog eens "mijn eigen TV-tje" .....  | 144                          |
| Ombouw TV-ontvanger .....   | 808                          |
| Ontmagnetiseringsspoel voor KTV ontvangers .....                                    | 465                          |
| Studio 3: de eerste definitieve KTV studie door de NTS in gebruik genomen .....     | 909                          |
| Surplus TV .....  | 202                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (Fazediscriinator) .....                 | 140                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (Synchronisatie-scheider) .....          | 218                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (Rasteroscillator) .....                 | 285                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (Rastereindtrap) .....                   | 337                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (Foutzoeken in de AVR schakeling) .....  | 416                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (Video-detector en Video-eindtrap) ..... | 474                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (De MF versterker) .....                 | 619                          |
| Systematisch foutzoeken in TV-schakelingen (VHF kanaalkiezer) .....                 | 707                          |
| TV – DX .....   | 142                          |
| TV Service .....  | 141, 219, 339, 547, 710, 810 |

## VHF BULLETIN

|   |     |
|---|-----|
| De toepassing van FET's in VHF- en UHF-ontvangers ..... | 109 |
| Eenvoudige FM ontvanger .....                           | 120 |
| Stereo FM afstemmer .....                               | 192 |
| Stereo FM afstemmer (vervolg) .....                     | 393 |
| Stereo FM en TV afstemmer .....                         | 680 |
| Stereo FM en TV afstemmer (vervolg) .....               | 773 |

## **ALGEMENE INHOUD**

|  |   |
|--|---|
| Ervaringen van een beginner .....                                  | 706, 890  |
| Geluidhinder rondom vliegvelden, een internationaal probleem ..... | 135   |
| Dr.Ir. Walter Bruch 60 jaar .....                                  | 408   |
| Fiarex '68 .....   | 817   |
| Het Evoluon in Eindhoven .....                                     | 471   |
| Journaal .....   | 106, 184, 260, 324, 388, 452, 516, 588, 674, 772, 880 |
| Kris-kras door de Fiarex .....                                     | 882   |
| Lezersforum .....  | 178, 316, 622, 717, 820, 913                          |
| Nieuwbouw AEG .....  | 715   |
| Nieuwe instrumenten en apparaten .....                             | 148, 226, 294, 348                                    |
| Nieuws uit Parijs .....  | 822   |
| Prof.dr. G.Holst overleden .....                                   | 881   |
| Puzzelrubriek .....  | 146, 223, 295, 350, 418, 479, 546, 621, 709, 813, 925 |
| Radarscherm .....  | 104, 182, 258, 322, 386, 450, 514, 586, 672, 770, 878 |
| Redactieel beraad .....  | 105, 183, 259, 323, 387, 451, 515, 587, 673, 771, 879 |
| Uit de technische post .....                                       | 355, 801  |
| Vragenpost .....   | 357   |