

PHILIPS SERVICE MAANDBLAD



TRILLERS EN TRILLEROMVORMERS

In verband met de vele vragen, die wij regelmatig over dit onderwerp ontvangen, geven wij U hieronder een overzicht van de verschillende trilleromvormers en trillers. Wij maken daarbij onderscheid tussen hoogspanningsomvormers, die een van het net afkomstige gelijk-

spanning van 100 tot 245 V omzetten in een wisselspanning van dezelfde orde van grootte, en de laagspanningsomvormers, die een accuspanning van 6 tot 24 V omzetten in een gelijkspanning of een wisselspanning van ca. 200 V.

HOOGSPANNINGSTRILLEROMVORMERS

Type 7882 C

Dit is een z.g. hoogspanningstrilleromvormer waarmee de spanning van een gelijkstroomnet van 110 — 145 V of 200 — 245 V kan worden omgezet in een wisselspanning.

Gelijkspanningsnetten zijn er in ons land slechts enkele, doch in het buitenland veel meer. Ook treft men ze veel aan op schepen.

Alleen de radiotoestellen waarbij achter het typenummer een „X” voorkomt, kunnen door de toevoeging van bovengenoemde trilleromvormer geschikt worden gemaakt voor aansluiting op een gelijkspanningsnet. Door omschakeling van een contact op de trillereenheid (en het instellen van de spanningscarroussel op het radiotoestel) kan deze worden toegepast op gelijkspanningsnetten van 110—145 V of 220—245 V. Het maximaal leverbare vermogen is 55 W.

De frequentie van de geleverde wisselspanning is ca. 76 p/s, zodat voeding van een platenwisselaar of platen-speler hiermede niet mogelijk is.

In deze trilleromvormer behoort de triller type 7934. Deze kan uit voorraad worden geleverd.

Type 7897 C

Dit is eenzelfde soort omvormer als het type 7882 C, doch voor groter vermogen n.l. 85 W. De frequentie van de wisselspanning is eveneens 76 p/s, zodat hierbij hetzelfde geldt als voor de omvormer type 7882 C.

Toegepast is eveneens de triller type 7934. Zoals reeds vermeld, kan deze uit voorraad worden geleverd.

Type 7898 C

Deze trilleromvormer behoorde tot dezelfde groep omvormers als de typen 7882 C en 7897 C. De verschillen waren, dat het vermogen ca. 105 W was en de frequentie 50 p/s bedroeg. Hierdoor kon deze omvormer worden gebruikt voor de voeding van radiogrammofoons, waarbij achter het typenummer de letter „X” voorkomt. b.v. FX 761 X.

De trilleromvormer als geheel is *niet* meer leverbaar, wel de erin toegepaste triller, die het typenummer 7934/01 draagt.

Het is ons bekend, dat er handelaren zijn, die in de trilleromvormers typen 7882 C en 7897 C in de plaats van de triller 7934 een triller 7934/01 plaatsen. Het periodental van dit laatste trillertype is 50 p/s en de bedoeling is op deze wijze de trilleromvormers 7882 C en 7897 C geschikt te maken voor de aansluiting van een platenspeler of platenwisselaar. Een en ander is niet zonder bedenking, aangezien deze omvormers er niet voor zijn geconstrueerd en wij kunnen dan ook bij een dergelijke toepassing geen enkele verantwoordelijkheid aanvaarden voor de levensduur enz. van triller en omvormer. Anderzijds willen wij niet verzwijgen, dat blijkens ontvangen mededelingen de ervaringen tot dusverre gunstig zijn. Hieraan werkt mede, dat het gebruik van een platenspeler of platenwisselaar zeer gering is (ca. 8 W) en de omvormer dus slechts licht wordt belast.

Voor het erbij te gebruiken radiotoestel levert men dan een „U”-uitvoering zodat dit direct op het gelijkstroomnet kan worden aangesloten.

Verouderde typen trilleromvormers

In de nummers van het „Service Maandblad” van 1 November 1951, 1 December 1951 en 1 Januari 1952 gaven wij aanwijzingen voor de vervanging en ombouw van verouderde typen trilleromvormers. Dit betrof:

1. De vervanging van de trillereenheden 28 891 46.0, 28 891 78.0, 28 891 82.0 en 28 891 84.0 door de trillereenheid type 7882 C. (S.M. van 1 Nov. '51) Het bovenstaande betreft de trillereenheden die voorkwamen in de vooroorlogse radiotoestellen 456 U, 695 U en 796 U.
2. Vervanging van de trilleromvormers typen 7860 C en 7861 C door het type 7882 C. (S.M. van 1 Dec. 1951)

3. Vervanging van de trilleromvormers typen 7880 C, 7881 C, 7890 C en 7891 C door het type 7882 C. (S.M. van 1 Dec. '51)
De onder 2 en 3 genoemde trilleromvormers werden

- in 1937 en 1938 gebruikt bij radiotoestellen met de letter „X” achter het typenummer.
4. Vervanging van de triller in de trillereenheid type 7710 (S.M. van 1 Januari 1952.)

LAAGSPANNINGSTRILLEROMVORMERS

Type AU 1004

Deze trilleromvormer dient uitsluitend voor accuvoeding van radiotoestellen waarbij achter het typenummer de letter „Z” voorkomt (b.v. het toestel BX 410 Z). De voedingsspanning is 6 V, die door de trillereenheid wordt omgezet in een gelijkspanning van ca. 185 V. De maximale stroom is ca. 30 mA. In deze trilleromvormer wordt toegepast de triller type 7946/07. Bij vervanging dient te worden gebruikt de triller type AP 6014, zie hiervoor hetgeen verderop is geschreven over „Trillers

voorkomende in V- en AV-apparaten”.

Type AU 1005

Trillereenheid bestemd om grammofoonmotoren, zoals die van onze platenwisselaars en platenspelers, door middel van een 6 V accu te kunnen voeden. De gelijkspanning van 6 V wordt omgezet in een wisselspanning van 220 V, 50 p/s. Het vermogen is ca. 8 watt. Toegepaste triller: type 7934/03. (Let op het uitvoeringsnummer!)

TRILLERS VOORKOMENDE IN V- en AV-APPARATEN

In de radiotoestellen typen 156 UBV en 156 AV wordt gebruikt de triller type 7936. Deze triller kan nog steeds uit voorraad worden geleverd. In de radiotoestellen typen BX 485 V, BX 485 AV, BX 505 AV en BX 676 AV werd toegepast de triller type 7946/07.

In plaats van dit type werd eerst geleverd het type AP 6010, eveneens omschakelbaar voor gebruik op 6 V of 12 V.

In het „Service Maandblad” van 1 November '52 werd vermeld, dat voortaan een 6 V triller onder typenummer AP 6011 en een 12 V triller onder typenummer AP 6012 zou worden geleverd. Inmiddels is hierin een kleine verandering gekomen en wordt de 6 V triller geleverd onder typenummer AP 6014.

Voor bovengenoemde radiotoestellen moet dus worden gebruikt de triller type AP 6014.

Er zijn ook een aantal autoradiotoestellen waarin de triller type 7946/07 werd gebruikt. Wij noemen hiervan de typen NX 491 V, NX 493 V, NX 570 V, NX 572 V, NX 593 V en NX 670 V.

Bij eventuele vervanging kan dus worden gebruikt de triller type AT 6014 indien het toestel gevoed wordt uit een 6 V accu.

Is de voedingsspanning 12 V, dan heeft men de keus tussen de 12 V triller type AP 6012 of door het aanbrengen van een weerstand van 18 ohm in serie met de bekrachtigingsspoel van de triller het toestel geschikt te maken voor de 6 V triller type AP 6014 (of AP 6011, indien men deze triller nog in voorraad heeft).

In het „Phil touring”-apparaat type NV 679 V, dat omschakelbaar is voor 12 en 24 V werd eveneens de triller type 7946/07 toegepast. Ook hierin kan men de 12 V triller type AP 6012 of de 6 V triller type AP 6014 plus een serieweerstand van 18 ohm toepassen. (Zie het „Service Maandblad” van 1 November 1952.)

In de autoradiotoestellen NX 524 V, NX 624 V en NX 724 V bevindt zich de triller AP 6000, die nog steeds leverbaar is. Deze triller onderscheidt zich van de voorgaande typen, doordat in plaats van een voet met 5 pennen een octaalvoet is aangebracht.

In het toestel NX 344 V bevindt zich de triller type AP 6002. Hiervoor kan ook worden gebruikt de triller type AP 6000.

Indien op de triller een pijl voorkomt, duidt dit op de richting waarin het anker zich beweegt. De stand van de triller behoort zodanig te zijn, dat de pijl horizontaal staat. Dit dient om de invloed van de zwaartekracht

op de uitslag van het anker op te heffen. In de apparaten NX 524 V, NX 624 V en NX 724 V kan de houder voor de triller worden gedraaid, zodat het steeds mogelijk is om de pijl horizontaal in te stellen.

Bij de versterkerinstallaties voor touringcars type EL 6600 behoort een voedingsapparaat typenummer EL 6601-00 of 6601-01. Het uitvoeringsnummer wijst op de voedingsspanning, waarvoor het apparaat geschikt is. In beide voedingsapparaten werd gebruikt de triller type 7946/07. Bij vervanging dient te worden gebruikt:

EL 6601-00	6 V voeding	triller type AP 6014
	12 V voeding	triller type AP 6012
EL 6601-00	24 V voeding	triller type AP 6012
	12 V voeding	triller type AP 6012
	6 V voeding	triller type AP 6014

Indien het apparaat op een andere voedingsspanning moet worden geschakeld, dient de service-documentatie te worden geraadpleegd alsmede de service-mededeling SM 54.10-1.

Varia

Met behulp van de trilleromvormer type GM 4226 kan de „Philiscop” GM 4140 worden gevoed met een 6 V of een 12 V accu. De oorspronkelijk daarin aanwezige triller type 7946/02 was omschakelbaar voor 6 V of 12 V. Bij vervanging dient te worden gebruikt de triller type AP 6014 voor 6 V voeding en de triller AP 6012 voor 12 V voeding.

Buiten de hier beschreven trilleromvormers bestonden er in het verleden nog enkele andere, zoals de trilleromvormer 28 891 88.0 die werd gebruikt in het toestel 697 BV. De triller hiervoor 28 890 48.0 (later type 9048) was een 4 V triller en is niet meer leverbaar, terwijl hiervoor ook geen andere triller kan worden gebruikt.

De oplossing is een 6 V trillertransformator in te bouwen en daarbij een triller type AP 6014 toe te passen.

In de verouderde typen V- en BV-apparaten zal men in de regel de triller AP 6014 kunnen gebruiken; ev. door het gebruik van een andere trillerhouder.

Uit het bovenstaande zal het wel duidelijk zijn geworden, hoe belangrijk het is dat bij bestelling van trillers het uitvoeringsnummer, dus het cijfer achter de breukstreep, eveneens duidelijk wordt vermeld.

Wij laten nu nog een resumé volgen van de belangrijkste gegevens uit het hierboven behandelde.

OVERZICHT TRILLEROMVORMERS

Hoogspanningstrilleromvormers

Trilleromvormer type	ingang	spanning uitgang	vermogen	leverbaar	te gebruiken trillertype	leverbaar
7882 C	110—145 V 220—245 V gelijkspanning	wisselspanning 76 p/s	55 W	ja	7934	ja
7897 C	110—145 V 220—245 V gelijkspanning	wisselspanning 76 p/s	85 W	ja	7934	ja
7898 C	110—145 V 200—245 V gelijkspanning	wisselspanning 50 p/s	105 W	neen	7934/01	ja

Laagspanningstrilleromvormers

Trilleromvormer	ingang	spanning uitgang	vermogen	leverbaar	te bestellen trillertype	leverbaar
AU 1004	accu 6 V	185 V gelijksp.	6 W	ja	AP 6014	ja
AU 1005	accu 6 V	220 V—50 p/s	8 W	ja	7934/03	ja

TRILLERS VOOR V- en AV-APPARATEN

Toestel type	Te gebruiken trillertype
156 UB, 156 AV	7936
BX 485 V, BX 485 AV, BX 505 AV, BX 676 AV	AP 6014 (ev. AP 6011)
NX 491 V, NX 493 V, NX 570 V, NX 572 V, NX 670 V	AP 6014 (ev. AP 6011)
	voor 6 V voeding
NX 679 V	AP 6012 voor 12 V voeding
	AP 6012 voor 12 V en ook
	voor 24 V voeding
NX 524 V, NX 624 V, NX 724 V	AP 6000 voor 6 V voeding en
	ook voor 12 V voeding
NX 344 V	AP 6002 (ev. AP 6000)
	voor 6 V en ook voor
	12 V voeding
EL 6601-00	AP 6014 (ev. AP 6011)
(voeding van EL 6600, 6/12 V uitv.)	voor 6 V voeding
	AP 6012 voor 12 V voeding
EL 6600-01	AP 6012 voor 12 V en
(voedingsgedeelte van EL 6600, 12/24 V uitv.)	ook voor 24 V voeding
	indien omgebouwd voor 6 V
	voeding AP 6014

**VERGEET VOORAL NIET BIJ BESTELLINGEN HET VOLLEDIGE
TYPENUMMER VAN DE TRILLER OP TE GEVEN**

ERRATUM

In het artikel over de afstemindicator type DM 71 in het vorige nummer staat op blz. 1, 2e kolom, 7e regel van onderen, dat gloeidraad en anode zodanig zijn opgesteld dat hun afstand tot het rooster het geringst is aan de

bovenzijde (dus bij A) en bij C het grootst is. In werkelijkheid is het omgekeerde het geval, dus de afstand is bij A het grootst en bij C het geringst.

ONTSTORING

Bij het inbouwen van een autoradiotoestel kan het voorkomen, dat ondanks alle genomen ontstoringmaatregelen de ontvangst niet storingvrij is te maken. Het is in de praktijk gebleken dat in sommige van deze hardnekkige

gevallen goede resultaten werden bereikt door de metalen mantel van de antennekabel vlak bij de antennekoppeling los te knippen en de mantel goed te isoleren t.o.v. de antennekoppeling.

VERZENDING VAN RADIOTOESTELLEN, RADIOGRAMMOFOONS ENZ.

Bij het verzenden van radiotoestellen, radiogrammofoons, platenspelers, platenwisselaars enz. dient altijd de oorspronkelijke verpakking te worden gebruikt, teneinde de kans op beschadiging zoveel mogelijk te beperken. Dat verder alle loszittende onderdelen goed moeten worden vastgezet, mag eveneens als bekend worden verondersteld.

Het zal echter minder algemeen bekend zijn, dat het aanbeveling verdient om de afstemcondensator geheel in te draaien (stationswijzer dus geheel naar rechts), teneinde te voorkomen, dat bij een enigszins ruwe behandeling tijdens het transport de condensator of de aandrijving worden beschadigd.

VAN ONZE LEDEN

De fa. „Radio Schoemaker”, v. Weedestraat 36a in Soestdijk, schreef ons het volgende:

„Bij gebruik van de versterker type EL 6600 met de microfoon type AF 7521 in een auto of autobus, kan het onder ongunstige omstandigheden voorkomen, dat hinder wordt ondervonden van ontstekingsstoringen, die via de microfoonkabel de versterker binnendringen. Als oplossing wordt door ons de oorspronkelijke microfoonkabel vervangen door kabel type AF 7401, waarvan een ader aan beide zijden verbonden wordt met de afschermmantel. Dit voldoet ook als een zeer lange microfoonleiding nodig is.”

In aansluiting op bovenstaande tip, waarvoor wij de fa. „Radio Schoemaker” zeer erkentelijk zijn, zouden wij het volgende willen opmerken:

De hier aanbevolen kabel type AF 7401 is de z.g. afgeschermd luidsprekerkabel. De eigencapaciteit van deze kabel is uiteraard vrij groot, zodat vooral bij gebruik van grote lengten deze parallel aan de microfoongeschakelde capaciteit de weergavekwaliteit enigszins zal benadelen.

Wij geven er dan ook de voorkeur aan om in plaats van

de kabel AF 7401 speciale dubbeladerige microfoonkabel met een geringe eigencapaciteit te gebruiken. Aan de versterkerzijde wordt een ader daarvan verbonden met de afschermmantel. Dezelfde ader wordt in de microfoon verbonden met het huisje van het element, terwijl de afschermmantel niet wordt aangesloten.

M.a.w. de beide aders worden in de microfoon verbonden met het element en de mantel blijft onaangesloten. Bij de versterker wordt de ader die op het huisje van het element is aangesloten verbonden met de afschermmantel, dus met het chassis. Het ligt overigens voor de hand, dat men, alvorens zijn toevlucht tot een dergelijke maatregel te nemen, tevoren alle vereiste ontstoringmaatregelen zal hebben toegepast.

Deze bestaan dus uit het aanbrengen van ontstoringcondensatoren bij de bobine en de dynamo, suppressorweerstand in de verdeler en de bougieleidingen, terwijl, waar nodig, aardstrippen worden toegepast. Bovendien moet men er op bedacht zijn, dat vooral bij lange microfoonleidingen de ligging van de kabel van grote invloed kan zijn op de mate waarin storingen worden opgenomen.

SERVICE-DOCUMENTATIES

Gedurende de afgelopen maanden werden de navolgende service-gegevens aan onze leden toegezonden.

Bij het „Service Maandblad” van 1 Juli j.l. bevond zich de geheel bijgewerkte nieuwe uitgave van de service-documentatie betreffende de bandrecorder type EL 3530.

Bij het „Service Maandblad” van 1 Augustus waren gevoegd de service-documentaties BX 230 U, BX 433 A en LX 548 A/B.

Tezamen met het „Service Maandblad” van 1 September zonden wij U de service-documentaties BX 135 U (incl. 2 aanvullingen), BX 330 A, LX 444 AB, BX 540 A en AG 9102/95.

In Augustus zonden wij bovendien aan hen die indertijd hebben ingetekend op de volledige serie, de navolgende documentatiekaarten:

BX 180 U, BX 182 U, BX 190 U, BX 192 U, 204 U, 208 U -01-19-40, 208 U-04-09-12, 208 U-05, 208 U-07, 208 U-10-46-48, 208 U-37, 208 U-37, 208 U-44, 208 U-47, 208 U-49, 225 B, 253 V, BX 272 U, BX 281 U, BX 290 U, BX 300 U, BX 360 A-01, BX 370 U, BX 395 A, BX 400 B, BX 402 B, BX 462 A, BX 484 B, BX 485 U, BX 480 A, NX 491 V, NX 493 V, BX 560 A, 773 A, 815 A en 823 B.

Met inbegrip van deze 35 stuks zijn dus nu in totaal 183 documentatiekaarten afgeleverd.

EB 91 — EAA 91

De buis EB 91 bevat twee diodes, vandaar de letter B. Tegenwoordig wordt deze buis echter voorzien van de type-aanduiding EAA 91. Hierbij wordt dus de letter

A als aanduiding van een enkele diode tweemaal gebruikt. De buizen gemerkt EB 91 en EAA 91 kunnen dus zonder meer door elkaar worden toegepast.

AANVULLING :

NIEUWE PONSgegevens VOOR HET BUIZENMEETAPPARAAT GM 7633

In het „Service Maandblad” van 1 Augustus verscheen een lijst van nieuwe ponsgegevens voor het buizenmeetapparaat GM 7633. Naar aanleiding van vragen hierover, willen wij enkele onduidelijkheden in deze lijst even toelichten.

Bij de buis EABC 80 (3e van boven) behoren vier metingen, n.l. (9, (1, (2, en (6, zie de kolom; Socket Electr., 4e, 5e, 6e en 7e regel.

De daaropvolgende type-aanduiding EBC 90 is een regel gezakt. Hierbij behoren de metingen (7, (6, en (5 op resp. de 8e, 9e en 10e regel.

Op de 32e regel is nog eens de type-aanduiding EABC 80 vermeld. Hier behoort te staan HABC 80. Dit is een zeldzaam voorkomende buis voor 12 V gloei-draadvoeding.

EL 6600	VERSTERKER VOOR TOURINGCARS	SM 54.10—1
---------	-----------------------------	------------

Toe te passen trillers en trillertransformatoren

In het voedingsapparaat werd oorspronkelijk de triller type 7946/07 toegepast. Deze kan afhankelijk van de voedingsspanning vervangen worden door de trillers typen AP 6014 (is gelijk AP 6011) en AP 6012.

Voedings-apparaat type	Voedings-spanning	Triller type	Triller-transformator codenummer
EL 6601-00	6 V	AP 6014	A3 161 33.1
idem	12 V	AP 6012	idem
EL 6601-00	12 V	AP 6012	A3 161 34.1
idem	24 V	AP 6012	idem

Het voedingsapparaat type EL 6601-01 kan ook geschikt worden gemaakt voor aansluiting op 6 V. Dit geschiedt als volgt:

1. Vervang de trillertransformator door een met code-nummer A3 161 33.1 (dit is dus dezelfde die in de -00 uitvoering wordt gebruikt.)
2. De weerstand R 4 (70 ohm) zie de service-documentatie, wordt kortgesloten of verwijderd.
3. De condensator C 10 (1 mF, zie de service-documentatie) wordt verwijderd.
4. De triller 7946/07 wordt voor 6 V geschakeld of er wordt een triller type AP 6014 gebruikt.

BX 135 U-00-01	AANVULLING ONDERDELENLIJST	SM 54.10—2
----------------	----------------------------	------------

In de onderdelenlijst op blz. 5 van de service-documentatie is voor C9 opgegeven een waarde van 575 pF. Dit is echter de waarde van de draadtrimmer alvorens deze

is afgeregeld op de juiste waarde. Met behulp van een „Philoscop” dient de draadtrimmer te worden afgeregeld op 476 pF.

NX 344 V	AANVULLING VAN DE SERVICE-DOCUMENTATIE	SM 54.10—3
----------	--	------------

Aan de onderdelenlijst dienen de volgende punten te worden toegevoegd.

1. C 24 — 1,5 mF, codenummer B1 657 86.0 wordt 0,47 mF, codenummer A9 999 06/470K.
2. C 30 — 1,5 mF wordt 0,22 mF. Het codenummer van de kabel met filter waarin deze condensator is gemonteerd is ongewijzigd gebleven (A3 739 46.0)
3. Het schaalverlichtingslampje 7121 N-00 is vervangen door het lampje 7994 N-00. Dit brengt met zich dat bij de apparaten waarin dit type lampjes wordt toegepast de weerstand R-22/150 ohm, codenummer A9 999 00/150 E gewijzigd is in 82 ohm, codenummer A9 999 00/82E.

De codenummers van de weerstanden R 14 en R 22 zijn als volgt gewijzigd.

Om-schrijving	Ond codenummer	Nieuw codenummer
R 14	A9 999 01/330 E	A9 999 00/330 E
R 15	A9 999 01/1K	A9 999 00/1 K
R 16	A9 999 01/18 E	A9 999 00/18 E
R 17	A9 999 01/3 K 9	A9 999 00/3 K 9
R 18	A9 999 01/3 K 9	A9 999 00/3 K 9
R 19	A9 999 01/100 K	A9 999 00/100 K
R 20	A9 999 01/220 E	A9 999 00/220 E
R 21	A9 999 01/39 K	A9 999 00/39 K
R 22	A9 999 01/150 E	A9 999 00/150 E

N.B. C 23 is in plaats van parallel aan het chassis, parallel aan S8 gemonteerd.

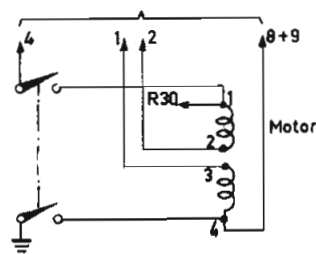
Een wenk

Teneinde te voorkomen, dat de triller zich tijdens het rijden uit de trillerhouder werkt, verdient het aanbeveling een stukje vilt of rubber bovenop de triller aan te brengen.

HX 428 A—03-63	VERSCHILLEN t.o.v. HX 428 A-00	SM 54.10—4
----------------	--------------------------------	------------

De radiogrammofoon HX 428 A-03 is voorzien van de platenspeler type AG 2002-75 en is geschikt voor 220 V — 50 p/s.

De uitvoering HX 428 A-63 is eveneens voorzien van de platenspeler type AG 2002-75, maar is geschikt voor 110 V — 60 p/s. Voor de aansluiting van de platenspeler verwijzen wij naar bijgaand prinseschema en naar de service-documentatie van de HX 428 A-00.



BX 533 A	AANSLUITING STERKTEREGELAAR R 33-34	SM 54.10—5
----------	-------------------------------------	------------

In het prinseschema (fig. 5) van de service-documentatie is abusievelijk het lopercontact van R 33 — R 34 met een punt getekend, terwijl de vaste aftakking met een haakje is aangegeven. In werkelijkheid is dus

het lopercontact via C 59 met het stuurrooster van de buis B 6 verbonden en zijn R 35 — C 63 op de vaste aftakking aangesloten.

Televisie Beeldgenerator type GM 2891



Speciaal ontworpen voor het instellen en controleren van televisietoestellen. Levert een H.F. draaggolf die continu kan worden ingesteld op de bereiken 40 - 85 Mp/s en 170 - 225 Mp/s en kan worden gemoduleerd met een videosignaal, dat synchronisatie-impulsen, onderdrukkingsimpulsen, benevens de blokspanningen voor de beeldmodulatie bevat.

Verder kan worden toegevoegd een FM-draaggolf, die precies 5,5 Mp/s verschilt t.o.v. de frequentie van de beelddraaggolf.

Prijs f 750.-

Technische beschrijving:

Frequentiebereik beelddraaggolf

- a. 40 - 85 Mp/s
- b. 170 - 225 Mp/s

Frequentiebereik geluidsdraaggolf

- a. 45,5 - 90,5 Mp/s
- b. 175,5 - 230,5 Mp/s

H.F. uitgangsspanning

2 mV of 100 mV bij een asymmetrische aanpassingsweerstand van 73 ohm.

1 mV of 50 mV bij een symmetrische aanpassingsweerstand van 300 ohm.

Video-uitgangsspanning

Op de uitgangsbu Bu 1 ca. 1,4 Vt - t. Bestaande uit een positief gerichte beeldmodulatiespanning van 1 V en een negatief gerichte synchronisatie-impuls van ca. 0,4 V (Ri ca. 120 ohm).

Op de uitgangsbu Bu 2 ca. 1,4 Vt - t. Bestaande uit een negatief gerichte beeldmodulatiespanning van ca. 1 V en een positief gerichte synchronisatie-impuls van ca. 0,4 V (Ri ca. 120 ohm).

L.F. uitgangsspanning

Op de uitgangsbu Bu 3 ca. 1 Veff. Frequentie 300 - 500 p/s. Ri ca. 50.000 ohm.

Keuzeschakelaar

Stand 1: Geheel wit vlak, waarbij de onderdrukkingsimpulsen de omranding van het beeld bepalen.

Stand 2: Als boven met een instelbaar aantal horizontale balken.

Stand 3: Als onder 1 met nu een instelbaar aantal verticale balken.

Stand 4: Als onder 1 met een instelbaar aantal blokken.

Stand 5: Een FM-signaal intern gemoduleerd met 300 - 500 p/s of extern m.b.v. een radiotoestel, toongenerator enz. Frequentiezwaaier ca. 50 kp/s. De ook aanwezige beelddraaggolf is nu ongemoduleerd.

Lijn- en rastersynchronisatie

Lijnimpulsfrequentie 15.625.

Rastersynchronisatie-impulsen naar keuze al of niet gesynchroniseerd met de netfrequentie.

Toepassingsmogelijkheden

O.m. instellen van de beeldbuis en bedieningsorganen. Contrôle van lineariteit, synchronisatie, sprongkarakteristiek (frequentie-doorlaatkromme), geluidskanaal, gevoeligheid, videodeel, enz. Dit geldt zowel voor apparaten met gescheiden kanalen voor beeld en geluid, als voor die met het interdraaggolfsysteem („intercarrier sound”).