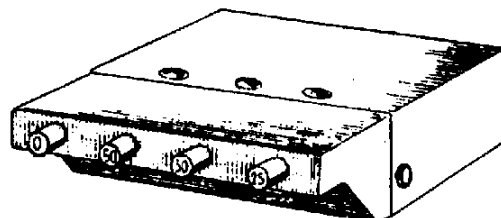


PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de K.G. voorzet-unit

AF7502-06-12



R14158

1952 Voor gebruik in combinatie met een autoradio

ALGEMEEN

Het doel van deze K.G. voorzet-unit is ontvangst van K.G. banden mogelijk te maken in combinatie met één der autoradio's van de volgende typen:

NX524V - 06/12
 NX526V - 06/12
 NX624V - 06/12
 NX626V - 06/12

De K.G.unit is bij aflevering geschakeld voor 6V of 12V gloeispanning. Dit is als volgt aan het typenummer te zien:

AF7502-06 = geschakeld voor 6 V
 AF7502-12 = geschakeld voor 12V

Een apparaat geschakeld voor 6V kan echter eenvoudig omgeschakeld worden voor 12V en omgekeerd. Indien men dit doet, wordt men verzocht het typenummer van het apparaat zodanig te wijzigen, dat het overeenkomt met het typenummer van het apparaat voor die betreffende spanning. Dit vereenvoudigt het werk voor de reparateur, daar hij nu, zonder het apparaat uit het huis te nemen, onmiddellijk kan zien voor welke spanning de K.G. unit is geschakeld.

GOLFGEBIEDEN

25 m band = 25,0 m - 27,3 m (12,0 MHz-11,0MHz)
 30 m band = 30,0 m - 33,3 m (10,0 MHz- 9,0MHz)
 50 m band = 44,8 m - 52,6 m (6,7 MHz- 5,7MHz)

BUIS

B1=ECH42

BEDIENINGSKNOPPEN

Na het indrukken van één der drie rechterschakelaars (in gemonteerde stand) is, door draaien aan de afstemming van de autoradio, welke geschakeld is op M.G., ontvangst mogelijk van stations in die band, welke op de ingedrukte toets vermeld staat.

93 976 52.1.22

Door indrukken van de linkertoets bereikt men, dat de invoer-kabel van de antenne direct doorverbonden wordt met de antennebus van de autoradio. Normaal gebruik van de autoradio is dan mogelijk.

Het is mogelijk, dat door een onvoorziene handeling de 4 toetsen tegelijk ingedrukt worden. Ze keren dan niet meer in de ruststand terug. Door nu met een dun voorwerp (b.v. een schroevendraaier) door één der daarvoor aangebrachte gaten tegen de koppelstrip te drukken, kan men de toetsen weer naar buiten laten bewegen. Deze gaten bevinden zich (in gemonteerde stand) aan de weerszijden van de onderkant.

AFMETINGEN

Breedte: 13,7 cm
Hoogte : 4,2 cm
Diepte : 16,3 cm

VERBRUIK

Gloeistroom: 0,23 A)	6,3 V	12,6 V
Ia tot : 6,3 mA)	2,6 Watt	4,0 Watt

GEWICHT

0,8 kg.

MONTAGE

De montage van de K.G. unit is beschreven en getekend in de montagevoorschriften van het "Autoradio Vademecum".

AANSLUITEN

De K.G. unit zowel een -06 als een -12 uitvoering moet als volgt worden aangesloten:

- 1) Verwijder het metalen huis van de autoradio.
- 2) Voer de zwarte 2 aderige kabel van de K.G. unit door het gat in het metalen huis en soldeer de afscherming van deze kabel aan de aardlip (25) (zie service documentatie van de autoradio fig.1 blad I).
- 3) Klem de zwarte ader onder het rechter schroefje (23) van het aansluitplaatje.
- 4) Klem de grijze ader onder het linker schroefje (7) van het aansluitplaatje.
- 5) Klem de 2 aderige kabel onder de daartoe bestemde beugel naast de voedingskabel van de ontvanger.
- 6) Breng het metalen huis weer op zijn plaats.
- 7) Steek de stekker van de antennekabel, die uit de K.G.- unit komt in de antennebus van de autoradio.
- 8) Steek de stekker van de antenne invoerkabel in de antennebus van de K.G.unit.

OMSCHAKELEN 6V/12V

Een K.G. unit geschikt voor aansluiting op een 6V autoradio kan door het wegnemen van de draad, die de weerstanden R7 en R7a (in serie met gloeidraad opgenomen) kortsluit geschikt gemaakt worden voor aansluiting op een 12 V autoradio. Omgekeerd kan men een K.G.unit, die geschikt is voor aansluiting op een 12 V autoradio door het aanbrengen van genoemde kortsluiting geschikt maken voor aansluiting op een 6V autoradio.

Enkele details van het Principeschema

In het principeschema staan alle schakelaars in uitgeschakelde toestand getekend. De antenneaansluiting aan de linkerzijde van het principeschema moet verbonden worden met de antenne. De antenneaansluiting aan de rechterzijde moet verbonden worden met de antennebus van de autoradio.

Bij dimensionering van de antennebandfilters is op een totale antenne-capaciteit van 75 pF gerekend. Bij deze waarde van de antenne-capaciteit (plus die van de antennekabel) wordt een juiste afstemming van de primaire kring van het antennebandfilter verkregen.

In ingeschakelde toestand van SK4 wordt de antenneingang van de K.G. unit direct doorverbonden met de antenneingang van de autoradio. Tevens worden dan de anode- en schermroosterspanningen van de buis B1 in de K.G. unit verbroken.

Het afregelen van de K.G. unit.

A. Bij het toevoeren van een signaal aan de antennebus, moet de service-oscillator afgesloten volgens fig.1 om de capaciteit van de autoradio-antenne te vervangen. Wordt een afgeschermd tussenkabel gebruikt voor de verbinding tussen deze antennevervanger en de K.G.unit dan moet de capaciteit van 60 pF verminderd worden met de capaciteit van deze tussenkabel. Het afregelen dient te geschieden in combinatie met de autoradio, waarbij deze K.G. unit gebruikt zal worden. De autoradio moet goed afgeregeld zijn.

- 1) Schakel de autoradio op M.G. en stel de toonschakelaar in stand "helder".
- 2) Verbind de K.G. unit met de autoradio zoals beschreven onder "aansluiten".
- 3) Sluit een service-oscillator via bovengenoemde antennevervanger aan op de antennebus van de K.G. unit.
- 4) Druk de toets gemerkt 0 van de K.G.unit in (dus wordt de service-oscillator via de antenneverbindingkabel met de autoradio verbonden).
- 5) Stel service-oscillator in op 1 MHz. Stem de autoradio af op dit signaal.
- 6) Draai de trimmers C2, C3 en C4 geheel in en overbrug C1 met een weerstand van 120 Ω .
- 7) Stel de service oscillator in op 11,5 MHz en druk de 25 m toets in. Regel achtereenvolgens met behulp van C11 en C2 op maximum uitgangsspanning.
- 8) Stel de service oscillator in op 9,5 MHz en druk de 30 m toets in. Regel achtereenvolgens met behulp van C12 in C3 op maximum uitgangsspanning.
- 9) Stel de service oscillator in op 6,2 MHz en druk de 50 m toets in. Regel achtereenvolgens met behulp van C13 en C4 op maximum uitgangsspanning.
- 10) Verwijder de weerstand van 120 Ω die parallel aan C1 geplaatst was.
- 11) Trimmers aflakken.

B. Na montage van de autoradio en K.G. unit in de auto moeten na het aanbrengen van de verschillende kabels de antennetrimmers ingesteld worden.

Ga hiertoe als volgt te werk:

Druk de toets gemerkt 0 in en stem de autoradio af op ongeveer 500 m. Regel dan met behulp van de antennetrimmer van de autoradio op max. ruis (zie ook de Service Documentatie voor de betreffende autoradio).

Druk hierna de toets voor de 25 m band in en regel met behulp van de antennetrimmer van de K.G. unit op max. ruis, waarbij de ontvanger op ca. 300 meter gedraaid moet worden.

STROMEN EN SPANNINGEN

De verschillende stromen en spanningen zijn aangegeven in het principeschema en zijn gemeten met het Universele Meetinstrument GM4257. Alle spanningen zijn gemeten t.o.v. het chassis. Tijdens deze metingen stond de 25 m band ingedrukt en werd aan de antennebus geen signaal toegevoerd.

HET VERVANGEN VAN ONDERDELEN

Het vervangen van een schakelsegment.

- 1) Verwijder het metalen huis na de schroef aan de achterzijde van het apparaat uitgedraaid te hebben.
- 2) Verwijder de kap met toetsen door uitdraaien van de 2 schroeven die zich aan de voorzijde bevinden.
- 3) Verwijder de koppelstrip na de beide borstschroeven uitgedraaid te hebben, waarmede deze strip bevestigd is.
- 4) Draai de schroef uit, waarmede de beugel, die het schakelsegment op zijn plaats houdt, bevestigd is. Het schakelsegment kan nu uitgenomen en vervangen worden.
- 5) Voor het monteren gaatmen nu als volgt te werk:
 Schuif de veer over de lip van het bewegende gedeelte van de schakelaar en schuif dit schakelaargedeelte in de onderste gleuf van de beugel.
 Steek door het gaatje in de lip een stukje blank montagedraad, zodat dit schakelaargedeelte op zijn plaats blijft.
 Schuif het vaste gedeelte van de schakelaar van af de drukknopzijde over het bewegende gedeelte en schuif dit in de bovenste gleuf van de beugel.
 Het schakelsegment kan nu in zijn geheel eenvoudig op zijn plaats gebracht worden.
 Na het vastdraaien van de schroef in de beugel, waarbij men de beugel in de richting van de drukknopzijde moet aandrukken, kan het stukje draad uit het gaatje getrokken worden.
- 6) Bij het aanbrengen van de koppelstrip moet men erop letten, dat de veer in het midden van het apparaat in de juiste richting tegen de koppelstrip drukt.
- 7) Borstschroeven in koppelstrip borglakken (aan de binnenzijde).

HET VERVANGEN VAN SPOELN

Een spoel kan eenvoudig verwijderd worden door na het lossolderen van de verbindingen het omgefelsde gedeelte dat onder de montageplaat uitsteekt met een soldeerbout te verhitten. De spoel kan dan uitgetrokken worden.

Het bevestigen van een nieuwe spoel kan geschieden door de schijf aan de onderzijde van de spoel met lijm in te smeren en dan op de juiste plaats op het chassis te drukken.

LIJST VAN ONDERDELEN

Bij bestellen steeds vermelden:

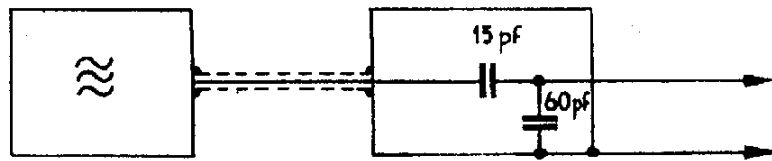
- 1) Omschrijving en code-nummer.
- 2) Kleurcode.
- 3) Typenummer van het apparaat.

Omschrijving	Code-nummer
Knop 25 m	A3 369 96.0
Knop 30 m	A3 369 97.0
Knop 50 m	A3 370 00.0
Knop (O) voor omschakelen	A3 369 98.0
Kap over knoppen (kl.code A.A.)	P4 065 46/01
 Veer (achter knop)	A3 644 61.0
Contactplaat van antennebus	A3 390 44.0
Buishouder	B1 505 00.4
Koppelstrip	A3 471 49.0
Borstschroef in koppelstrip	A3 712 70.0
 Veer aan schakelaar	A3 644 62.0
Vaste gedeelte van schakelaar (zonder contacten)	A3 633 00.0
Bewegende gedeelte van schakelaar (zonder contacten)	A9 865 87.0
Antennekabel compleet met steker voor verbinding tussen K.G. unit en autoradio	A3 370 15.0
2 aderige afgeschermd kabel (per meter)	* 34 011 05/65Z

R1	180 Ω	48 550 02/180E	S1	< 0,5 Ω	A3 111 69.0
R2	56 k Ω	48 557 10/56K	S2	< 0,5 Ω	
R3	56 k Ω	48 557 10/56K			
R4	47 k Ω	48 550 02/47K	S3	< 0,5 Ω	A3 111 76.0
R5	39 k Ω	48 557 10/39K	S4	< 1 Ω	
R6	2,2 k Ω	48 557 10/2K2	S5	< 0,5 Ω	A3 111 68.0
R7	par (56 Ω)	48 557 10/56E	S6	3,2 Ω	
R8	4,7 k Ω	48 557 10/4K7	S7	< 0,5 Ω	A3 116 41.0
R9	10 k Ω	48 557 10/10K	S8	< 0,5 Ω	A3 116 34.0
R10	15 k Ω	48 557 10/15K	S9	1 Ω	A3 116 35.0
R11	serie (620 k Ω)	48 550 02/620K			
	(620 k Ω)	48 550 02/620K			
C1	60 pF	49 005 58.0			
C2	30 pF	28 212 36.4			
C3	30 pF	28 212 36.4			
C4	30 pF	28 212 36.4			
C5	10.000 pF	48 207 50/10K			
C6	10.000 pF	48 207 50/10K			
C7	100 pF	48 203 10/100E			
C8	100 pF	48 203 10/100E			
C9	56 pF	48 336 10/56E			
C10	56 pF	48 203 10/56E			
C11	30 pF	28 212 36.4			
C12	30 pF	28 212 36.4			
C13	30 pF	28 212 36.4			
C14	100 pF	48 203 10/100E			
C15	100 pF	48 203 10/100E			
C16	10 pF	48 201 10/10E			
C17	5,6 pF	48 201 20/5E6			

AF7502

7



R 13963

Fig.1

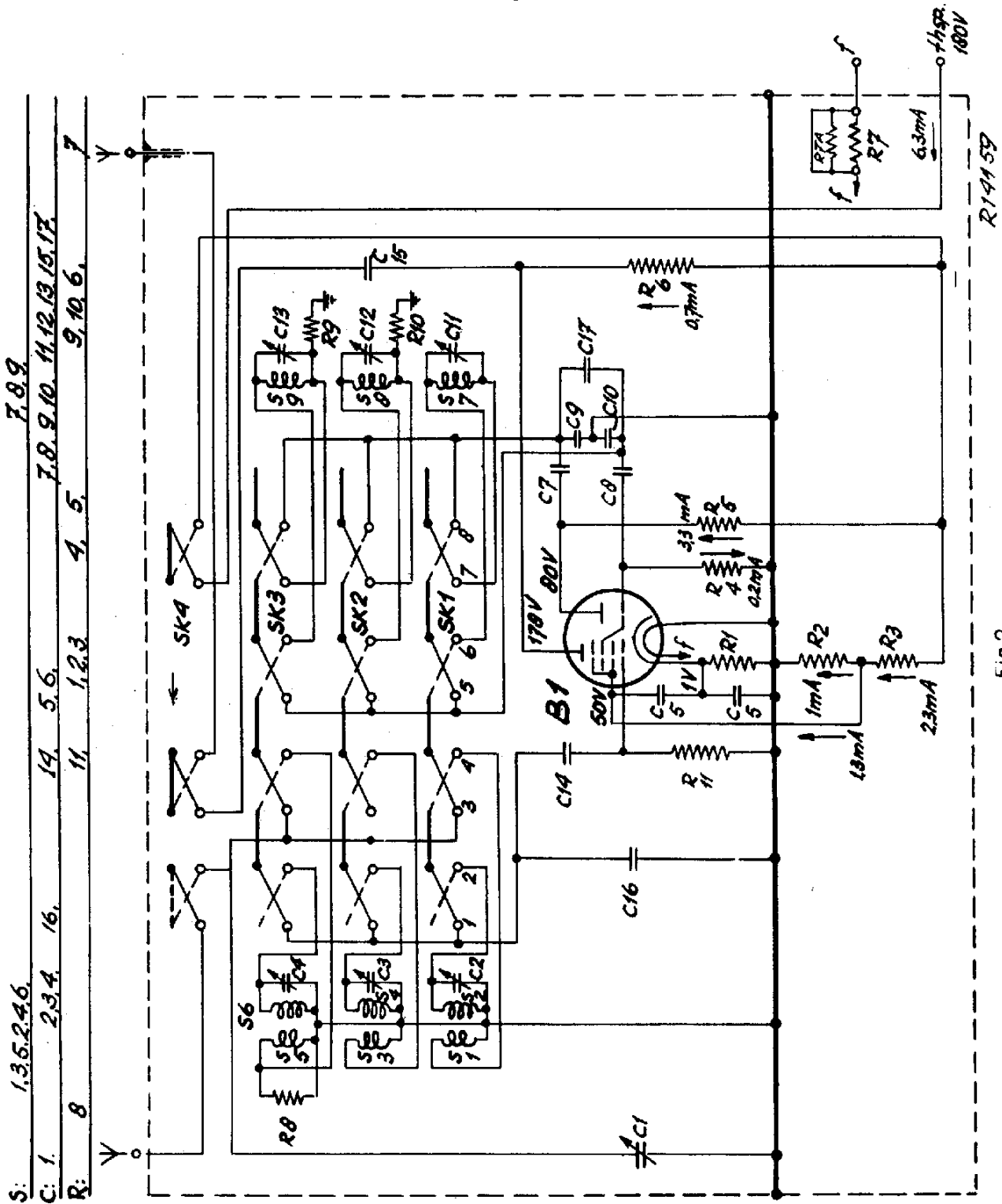


Fig.2

S		F.C.	E.B.	D.A.
C	1.	4.13.	9.12.15.	2.11.5. 6. 14 9 10.16.7.8.17
R	7.7a.	9.8.	3. 10. 5.	6. 2. 1. 11. 4.

