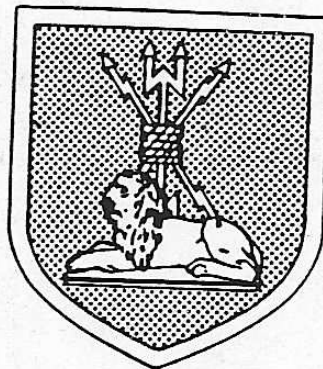


**VERBINDINGSDIENST OPLEIDINGSCENTRUM
AFDELING OPLEIDINGSZAKEN**

LESSTENCIL 23-17

**RADIO-INSTALLATIE
FM-3600 SERIE
3e ECH.**

**UTSLUITEND VOOR GEBRUIK TIJDENS
DE OPLEIDING BINNEN HET VOC**



DATUM VAN UITGIFTE : 01-03-1990

**TEN AANZIEN VAN DIT LESSTENCIL ZIJN ALLE AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN
AAN DE STAAT DER NEDERLANDEN (MINISTERIE VAN DEFENSIE)**

UITREKSTUK

VERBINDINGSDIENST OPLEIDINGSCENTRUM

COMMANDANT

SCHOLENGROEP : Eltro
LESSTENCIL : LS 23-17
TITEL VAN HET LESSTENCIL : 3e ech. FM-3600 serie
REDEN VAN UITGIFTE : t.b.v. M32C0-030, M32C...030,
M32C0-200
DATUM UITGIFTE : 01-03-1990
BESTEMD VOOR : LMR

DE VORIGE UITGAVE VAN DIT LESSTENCIL IS HIERBIJ VERVALLEN

**TEN AANZIEN VAN DIT LESSTENCIL ZIJN ALLE AUTEURSRECHTEN
VOORBEHOUDEN AAN DE STAAT DER NEDERLANDEN (MIN. V. DEF.)**

Inhoudsopgave

Inhoud.

Overzicht van de modules met hun functie	blz 1
Overzicht basiseenheden met hun modules	blz 3
Gereedschap en meetuitrusting	blz 4
Controle RT-3610 mbv meetkast TS-3601	blz 5
Controle RT-3600 mbv meetkast TS-3601	blz 6
Bladwijzer voor de 3 TH 11-170/1	blz 8
LF metingen met de meetkast TS-3602	blz 9
LF metingen aan de AF-3620 mbv TS-3602	blz 10
LF metingen aan de IC-3620 mbv TS-3602	blz 12
LF metingen aan de PP-3620 mbv TS-3602	blz 14
LF metingen aan de V-3621 mbv TS-3602	blz 15
Controle procedures laders PP-3600/10	blz 16
Ontvanger gedeelte RT-3600	blz 19
De ontvangerlus (frequentiesynthesizer)	blz 20
De 33 Hz oscillator	blz 22
Rest van de ontvanger (vanaf mod 1b)	blz 22
Ruisstand schakelaar SK-1	blz 23
Squelchstand schakelaar SK-1	blz 23
Toonsquelchstand schakelaar SK-1	blz 24
Zender gedeelte RT-3600	blz 25
Schema's	

Module nr.	Funktie	Basiseenheid
1	L.f.-versterker en m.f.-versterker	RT-3600 en RT-3610
2	Modulator en fase-discriminator zender	RT-3600 en RT-3610
3	Harmonischen generator en 1e mengtrap ontvangerlus	RT-3600
4	2e Mengtrap ontvangerlus en toon-squelch	RT-3600
5	Stabilisator en fasediscriminator	RT-3600
6-1	Zenderversterker (KOPER)	RT-3600
6-2	H.f.-deel zender en ontvanger (BLIK)	RT-3600
7	Kristaloscillator	RT-3600
10	Randelement RT-3600	RT-3600
11	L.f.-versterker	AF-3620 en LS-3621
12	Kast	RT-3600
13	L.f.-versterker	IC-3620
14	Vorkeenheid en verdeelnetwerk	IC-3620
15	Randelement IC-3620	IC-3620
16	Stabilisatoren	PP-3620
17	Koelplaat met transistoren	PP-3620
18	Randelement PP-3620	PP-3620
21	L.f.-versterkers	C-3621
22	Deksel C-3621	C-3621
23	Randelement C-3621	C-3621
26	Kast voedingseenheid	PP-3620
27	Delereenheid	RT-3610
28	Kristaloscillator	RT-3610
29	H.f.-deel zender en ontvanger	RT-3610
30	Laagdoorlaatfilter	RT-3610
31	Lusfilter	RT-3610
32	Stabilisator en retransmissie	RT-3610
33	Hoogdoorlaatfilter	JB-3610

Module nr.	Functie	Basiseenheid
34	Randelement RT-3610	RT-3610
38	Randelement AF-3620	AF-3620
39	Randelement JB-3600	JB-3600
40	Filter	JB-3600
41	Kabelsamenstel	JB-3620
43	Randelement RF-3610	RF-3610
44	Randelement LS-3621	LS-3621
45	Filter	AM-3600
46	Vermogensregeling	AM-3600
47 ¹⁾	Versterkerblok	AM-3600
48	Randelement AM-3600	AM-3600
49	Randelement JB-3610	JB-3610
50	Kast RT-3610	RT-3610
51	Kast doorverbindingsdoos	JB-3620
53 ²⁾	Antenne-afstemnetwerk	RF-3620
54	Afschakelcircuit	BX-3600 en BX-3610
55	Deksel luidspreker	LS-3621
57	Verzwakker + afstemnetwerk	RF-3610
59	Beveiligingseenheid	AM-3600
60	Reflektometer	AM-3600
62	Randelement	BX-3600
63	Randelement	BX-3610
67	Veer	RF-3620
68	Antennevoet	RF-3620

1) Module 47 is deel van module 48. Module 47 wordt niet afzonderlijk gevoerd.

2) Module 53 is deel van module 68. Module 53 wordt niet afzonderlijk gevoerd.

Module nr.	Functie	Basiseenheid
55 (FM4600)	Randelement C-3625	C-3625
254	L.f.-versterkers	C-3625

Basiseenheid	Module - n r s.
AF-3620	11, 38
AM-3600	45, 46, 47, 48, 59, 60
EX-3600	54, 62
EX-3610	54, 63
C-3621	21, 22, 23
IC-3620	13, 14, 15
JB-3600	39, 40
JB-3610	33, 49
JB-3620	41, 51
LS-3621	11, 44, 55
PP-3620	16, 17, 18, 26
RF-3610	43, 57
RF-3620	53, 67, 68
RT-3600	1, 2, 3, 4, 5, 6-1, 6-2, 7, 10, 12
RT-3610	1, 2, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 50
C-3625	55 (FM-4600), 254

Onderhoudsaanwijzingen.

Gereedschap- en Meetuitrusting.

2e ech.

Onderhoudsuitrusting KL/GRM-3602 bestaande uit:

- Sonde SO-3613
- CX-3615
- UG-3626
- Kanteelmoersleutel

Meetuitrusting ME-6889

Gereedschapsuitrusting TK-3005

3e ech.

Onderhoudsuitrusting KL/GRM-3602 bestaande uit:

- Sonde SO-3613
- CX-3615
- UG-3626
- Kanteelmoersleutel

Meetuitrusting ME-6889

Gereedschapsuitrusting ~~TK-3005~~

Gereedschapsuitrusting ~~TK-3013~~

Gereedschapsuitrusting ~~TK-3014~~

Gereedschapsuitrusting P.T.I.

FLUXE
} 2^e en 3^e ech. G.V. (gereedschapsuitrusting).
Philips technisch instrument.

Onderhoudsuitrusting KL/GRM-3603 bestaande uit:

- Referentie set met toebehoren
- Meetuitrusting:
 - TS-3601 voor het meten van HF metingen
 - TS-3602 voor het meten van LF metingen
 - TS-5703 meetinstrument *FLUXE*
 - ME-6889 meetinstrument

Test app voor nikkelcadmium PP-3612 bestaande uit:

- PP-3610 lader
- CX-3607 verdeelkabel
- CX-3600 voedingskabel

Testkast nikkelcadmiumcellen TS-6086

Verdeelkast voor het testen van PP-3600 serie de MX-4877

Voor het doortesten van de kabels en UG-3608 en UG-3626

- TS-3735
- MX-3600

Controle van RT-3610 mbv meetkast TS-3601.

- Test 1 Meten van de 15 V voedingsspanning.
- Test 2 Meten van de opgenomen stroom uit de 15 V voeding bij ontvangen.
- Test 3 Zie test 2 alleen nu bij zenden.
- Test 4 Controle van de synchronisatie van de zender/ontvanger.
- Test 5 Testen van de frequentienauwkeurigheid.
- Test 6 Controle van het laagfrequent uitgangsvermogen.
- Test 7 Test van de zijtoon.
- Test 8 Test van de gevoeligheid van de ontvanger.
- Test 9
t/m Controle squelch werking.
- Test 17
- Test 18 Test van de 150 Hz deviatie.
- Test 19 Test van de 1000 Hz deviatie.
- Test 20 Test van het vermogen bij zenden.
- Test 21 Zie 20 alleen afgestemd op 51,000 MHz.
- Test 22 Zie 20 alleen afgestemd op 56,000 MHz.
- Test 23 Einde test met testkast TS-3601.
- Test 24 Controle van de doorverbindingen van de connectors 151 en van 151 met connector PD3.
- Test 25 Mechanische inspectie.

Controle RF-3610 mbv meetkast TS-3601 en combinatie RT-3610/JB-3610.

- Test 1a Test van het heengaande vermogen.
- Test 1b Test van het gereflecteerde vermogen.

Controle van RT-3600 mbv meetkast TS-3601.

- Test 1 Inschakelen testkast mbv schakelaar 25. Gevolg lampje 26 brandt als de testkast in orde is.
- Test 2 Controle aanwezigheid van 24 V voedingsspanning meetkast.
- Test 3 Controle aanwezigheid van 15 V voedingsspanning meetkast.
- Test 4 Niet uitvoeren bij losse RT-3600 De opgenomen stroom uit de 24 V voeding wordt gemeten.
- Test 5 Uitsluitend uitvoeren bij combinatie RT-3600/AM-3600 De opgenomen stroom, bij zenden hoog vermogen, uit de 24 V voeding wordt gemeten.
- Test 6 De opgenomen stroom uit de 15 V voeding, bij ontvangen wordt gemeten.
- Test 7 De opgenomen stroom uit de 15 V voeding, bij zenden wordt gemeten.
- Test 8 Controle van de synchronisatie bij alle KHz frequenties tussen de 26 en 27 MHz en alle MHz frequenties tussen de 27 en 69 MHz.
- Test 9 Controle schakelwals welke de sturing van de antenne-eenheid verzorgt.
- Test 10 Testen van de frequentie nauwkeurigheid.
- Test 11 Uitsluitend uitvoeren bij combinatie RT-3600/AM-3600 Het hoog vermogen van de combinatie wordt getest.
- Test 12 Uitsluitend uitvoeren bij combinatie RT-3600/AM-3600 Het midden vermogen van de combinatie wordt getest.
- Test 13 Het laagfrequent uitgangsvermogen van de RT-3600 wordt getest.
- Test 14 Test van de zijtoon. (het eigen signaal dat men terug hoort.)
- Test 15 Test van de gevoeligheid van de ontvanger.
- Test 16
t/m
Test 23
Test 24 Controle van de squelch werking.
- Test van de 150 Hz deviatie (+ 3 HZ). Het 150 Hz bandfilter werkt zeer nauwkeurig. 150 Hz is de toon die meegezonden wordt wanneer schakelaar 105 in de stand TOON staat.

Test 27 + 28 Uitsluitend uitvoeren indien zenden is toegestaan
Niet uitvoeren bij losse RT-3600.

- Test 27a Test het heengaande vermogen met aangesloten antenne-eenheid.
- Test 27b Test het gereflecteerde vermogen met aangesloten antenne-eenheid.
- Test 28 Zie test 27b alleen andere frequenties.
- Test 29 De zender werkt met gereduceerd vermogen en nu wordt de opgenomen stroom getest.
- Test 30 Controle van het laagfrequent uitgangsvermogen op connector 101.
- Test 31 Test van het squelch-contact via connector 101.
- Test 32 Test van het datakanaal.
- Test 33 Test van de microfoon-leiding via connector 101.
- Test 34 Test van de antenne-leiding.
- Test 35 Einde test met testkast TS-3601.
- Test 36 Controle van de doorverbindingen van connectors 101.
- Test 37 Mechanische inspectie -controle kast en inhoud op beschadigingen
-het in goede staat verkeren
-slijtage van de aandrijving en goede werking van de bandschakelaar.

Bladwijzer voor 3 TH 11-170/1

HF gedeelte

- Controle en reparatie blz 2 - 53
- Controle RT-3600 blz 2 - 55
- Foutzoeken RT-3600 blz 2 - 71 (par.30b)
- Demonteren RT-3600 blz 2 - 62

- Controle RT-3610 blz 2 - 74
- Foutzoeken RT-3610 blz 2 - 80 (par.32b)
- Demonteren RT-3610 blz 2 - 78

- AM-3600 blz 2 - 88 enz.

LF gedeelte

Zie werkboek TS-3602 (LS 23-10/15 of LS 23-11/12)

- Controle PP-3620 blz 2 - 94
- Foutzoeken PP-3620 blz 2 - 98 (par.48b)

- Controle en foutzoeken IC-3620, AF-3620 enz.
vanaf blz 2 - 99.

METINGEN MET MEETKOFFER TS-3602

- 53 op 9
- 54/1 Controle RE 1 in AF-3620 (onbekrachtigd)
 - 54/2 Controle RE 1 in AF-3620 (bekrachtigd)
 - 54/3 Controle van +18 V op pen H boordnet (AF-3620 / IC-6320)
 - 54/4 Controle van +18 V op pen R boordnet (AF-3620 / IC-3620)
 - 54/5 Controle van +18 V op pen L boordnet (AF-3620 / IC-3620)
 - 54/6 Controle van +6,8 V op pen C audio connector (C-3621 / IC-3620)
 - 54/7 Controle van +24 V op pen L en M connector "801" (PP-3620)
 - 54/8 Controle van +24 V op pen H connector "801", "802" (PP-3620)
 - 54/9 Controle van batterij spanning op pen K connector "801", "802" (PP-3620)
 - 54/10 Controle van +15 V op pen D connector "801", "802" (PP-3620)
 - 54/11 Controle van MAX.schakelaar "206", "305" via tijdcircuit (AF-3620/IC-3620)
- 53 op 10
- 54/1 Controle microfoon verst. (radio) van IC-3620/C-6321 via pen audio connector in en pen T boordnet uit.
 - 54/2 Controle microfoon verst.(intercom) van IC-3620/C3621 via pen K audio connector in en pen Z boordnet uit.
 - 54/3 Controle intercom telefoon verst. van IC-3620/C-3621 via pen Z boordnet in en pen A audio connector uit.
 - 54/4 Controle mic./telef./zendcontact verbindingen IC-3620/C-3621 via pen C audio connector in en luidspreker testkast uit. Zendcontact wordt geaard.
 - 54/5 Controle vorkschakeling van de IC-3620 via telefoon aansluiting (PP-3620) in en pen b boordnet uit.
 - 54/6 Controle intercom verst. van IC-3620 via pen Z boordnet in en pen N boordnet uit.
 - 54/7 Controle "zwak signaal" van schakelaar "214" IC-3620 via pen Z boordnet in en pen N boordnet uit.
 - 54/8 Controle vorkschakeling van de IC-3620 via pen Z boordnet in en veldtelefoon aansluiting (PP-3620) uit.
 - 54/9 Controle extecom verst. van de IC-3620 via pen b boordnet in en pen S boordnet uit.
 - 54/10 Controle luidspreker verst. AF-3620 en telefoon verst. C-3621 via pen S boordnet in en luidspreker uit of pen A audio connector (C-3621) uit.
 - 54/11 Controle verschillende aansluitingen boordnet via pen N boordnet in en luidspreker (AF-3620) zwak uit of pen A audio connector (C03621) uit.

AF - 3620

TEST NR.	SCH.NR	STAND	GETESTE	VERB. VAN - NAAR	VIA
14	--	--	controle lamp 55 op TS-3602		
15	--	--	BD5 pnt 12	- BD 5 pnt 2	schak.309(vermogen)
16	--	--	BD5 pnt 14	- BD 5 pnt 15	schak.309(vermogen)
17	--	--	BD5 pnt 14	- BD 5 pnt 15	schak.309(vermogen)
18	61	4	304 pnt B	- BD 6 pnt 1	
		5	304 pnt F	- BD 6 pnt 2	
		6	304 pnt K	- BD 6 pnt 3	
		7	304 pnt T	- BD 6 pnt 4	
		8	304 pnt V	- BD 6 pnt 5	
		9	304 pnt X	- BD 6 pnt 6	
		10	304 pnt A	- BD 6 pnt 7	
		11	304 pnt E	- BD 6 pnt 8	
19	61	1	304 pnt J	- BD 6 pnt 9	
		2	304 pnt C	- BD 6 pnt 10	
		3	304 pnt G	- BD 6 pnt 11	
		4	304 pnt L	- BD 6 pnt 12	
		5	BD 5 pnt 11	- BD 6 pnt 13	Aarde
		6	304 pnt A	- 303 pnt A	
		7	304 pnt B	- 303 pnt B	
		8	304 pnt C	- 303 pnt C	
		9	304 pnt D	- 303 pnt D	
		10	304 pnt E	- 303 pnt E	
		11	304 pnt F	- 303 pnt F	
20	61	1	304 pnt G	- 303 pnt G	
		2	304 pnt H	- 303 pnt H	
		3	304 pnt J	- 303 pnt J	
		4	304 pnt K	- 303 pnt K	
		5	304 pnt L	- 303 pnt L	
		6	304 pnt M	- 303 pnt M	
		7	304 pnt N	- 303 pnt N	
		8	304 pnt P	- 303 pnt P	
		9	303 pnt R	- 303 pnt R	
		10	304 pnt S	- 303 pnt S	
		11	304 pnt T	- 303 pnt T	

AF - 3620

<u>TEST NR.</u>	<u>SCH. NR</u>	<u>STAND</u>	<u>GETESTE VERB.</u>	<u>VAN - NAAR</u>	<u>VIA</u>
21	60	1	304 pnt V	- 303 pnt V	
		2	304 pnt W	- 304 pnt W	
		3	304 pnt X	- 303 pnt X	
		4	304 pnt Y	- 303 pnt Y	
		5	304 pnt Z	- 303 pnt Z	
		6	304 pnt a	- 303 pnt a	
		7	304 pnt b	- 303 pnt b	
		8	304 pnt c	- 303 pnt c	
22			304 pnt N	- 304 pnt M	Weerstand R 7
23			304 pnt S	- 304 pnt M	Weerstand R 6
24			301 pnt A, B, C, D		
			BD5 pnt 7, 8, 9, 10		schak.305 (voeding)

IC - 3620

<u>TEST NR.</u>	<u>SCH.NR</u>	<u>STAND</u>	<u>GETESTE</u>	<u>VERB. VAN - NAAR</u>	<u>VIA</u>
26			Controle lamp 55 op TS-3602		
27			BD 6 pnt 12 - BD 6 pnt 2		Schak.212(vermogen)
28			BD 6 pnt 14 - BD 6 pnt 15		Schak.212(vermogen)
29			BD 6 pnt 14 - BD 6 pnt 15		Schak.212(vermogen)
30	61	4	203 pnt B	- BD 7 pnt 1	
		5	203 pnt F	- BD 7 pnt 2	
		6	203 pnt K	- BD 7 pnt 3	
		7	203 pnt T	- BD 7 pnt 4	
		8	203 pnt V	- BD 7 pnt 5	
		9	203 pnt X	- BD 7 pnt 6	
		10	203 pnt A	- BD 7 pnt 7	
		11	203 pnt E	- BD 7 pnt 8	
31	61	1	203 pnt J	- BD 7 pnt 9	
		2	203 pnt C	- BD 7 pnt 10	
		3	203 pnt G	- BD 7 pnt 11	
		4	203 pnt L	- BD 7 pnt 12	
		5	BD 6 pnt 11	- BD 7 pnt 13	
		6	203 pnt A	- 202 pnt A	
		7	203 pnt B	- 202 pnt B	
		8	203 pnt C	- 202 pnt C	
		9	203 pnt D	- 202 pnt D	
		10	203 pnt E	- 202 pnt E	
		11	203 pnt F	- 202 pnt F	
32	61	1	203 pnt G	- 202 pnt G	
		2	203 pnt H	- 202 pnt H	
		3	203 pnt J	- 202 pnt J	
		4	203 pnt K	- 202 pnt K	
		5	203 pnt L	- 202 pnt L	
		6	203 pnt M	- 202 pnt M	
		7	203 pnt N	- 202 pnt N	
		8	203 pnt P	- 202 pnt P	
		9	203 pnt R	- 202 pnt R	
		10	203 pnt S	- 202 pnt S	
		11	203 pnt T	- 202 pnt T	
33	60	1	203 pnt V	- 202 pnt V	
		2	203 pnt W	- 202 pnt W	
		3	203 pnt X	- 202 pnt X	
		4	203 pnt Y	- 202 pnt Y	
		5	203 pnt Z	- 202 pnt Z	
		6	203 pnt a	- 202 pnt a	
		7	203 pnt b	- 202 pnt b	
		8	203 pnt c	- 202 pnt c	
		9	204 pnt D	- 205 pnt D	
		10	204 pnt E	- 205 pnt E	
		11	204 pnt F	- 205 pnt F	
34	60	1	204 pnt H	- 205 pnt H	
		2	204 pnt K	- 205 pnt K	
		3	204 pnt L	- 205 pnt L	
		4	202 pnt P	- BD 6 pnt 2	Schak.210(zendbe- perking)
		5	202 pnt D	- BD 6 pnt 2	

35	60	6	BD 7 pnt 1 - BD 7 pnt 11	Schak.213(bedrijf)
		7	BD 7 pnt 2 - BD 7 pnt 10	Schak.213(bedrijf)
36	60	8	BD 7 pnt 1 - Bd 7 pnt 12	Schak.213(bedrijf)
		9	BD 7 pnt 3 - BD 7 pnt 10	Schak.213(bedrijf)
37	60	10	BD 7 pnt 2 - BD 7 pnt 12	Schak.213(bedrijf)
		11	BD 7 pnt 3 - BD 7 pnt 11	Schak.213(bedrijf)
38	59	1	BD 7 pnt 5 - BD 7 pnt 9	Schak.213(bedrijf)
		2	BD 7 pnt 6 - BD 7 pnt 8	Schak.213(bedrijf)
39	59	3	BD 7 pnt 4 - BD 7 pnt 9	Schak.213(bedrijf)
		4	BD 7 pnt 6 - BD 7 pnt 7	Schak.213(bedrijf)
40	59	5	ED 7 pnt 4 - BD 7 pnt 8	Schak.213(bedrijf)
		6	ED 7 pnt 5 - BD 7 pnt 7	Schak.213(bedrijf)
41			201 pnt A, B, C, D, - BD 6 pnt 7, 8, 9, 10	Schak.206(voeding)

PP - 3620

TEST NR.	SCH.NR	STAND	GETESTE VERB. VAN - NAAR	VIA
12			Controle lamp 55 op TS-3602	
13	59	7	802 pnt C - 801 pnt C	
		8	802 pnt N - 801 pnt N	
		9	801 pnt C - 801 pnt P	
		10	801 pnt P - 801 pnt R	
		11	PD 3 pnt 12 - 801 pnt G	
14	60	1	PD 3 pnt 14 - 801 pnt J	
		2	PD 3 pnt 15 - 801 pnt A	
		3	PD 4 pnt 12 - 802 pnt A	Schak.804(status)
		4	PD 4 pnt 3 - 802 pnt E	Schak.804(status)
		5	PD 4 pnt 9 - 802 pnt B	Schak.804(status)
15	60	6	PD 4 pnt 11 - 802 pnt A	Schak.804(status)
		7	PD 4 pnt 2 - 802 pnt E	Schak.804(status)
		8	PD 4 pnt 8 - 802 pnt B	Schak.804(status)
16	60	9	PD 4 pnt 10 - 802 pnt A	Schak.804(status)
		10	PD 4 pnt 1 - 802 pnt E	Schak.804(status)
		11	PD 4 pnt 7 - 802 pnt B	Schak.804(status)
17	59	1	PD 4 pnt 13 - 802 pnt V	Aarde
		2	PD 3 pnt 11 - PD 3 pnt 2	
		3	PD 4 pnt 4 - 802 pnt T	Schak.804(status)
18			PD 4 pnt 5 - 802 pnt T	Schak.804(status)
19			PD 4 pnt 6 - 802 pnt T	Schak.804(status)
20	60	3	PD 4 pnt 12 - 801 pnt A	Schak.803(status)
		4	PD 4 pnt 3 - 801 pnt E	Schak.803(status)
		5	PD 4 pnt 9 - 801 pnt B	Schak.803(status)
21	60	6	PD 4 pnt 11 - 801 pnt A	Schak.803(status)
		7	PD 4 pnt 2 - 801 pnt E	Schak.803(status)
		8	PD 4 pnt 8 - 801 pnt B	Schak.803(status)
22	60	9	PD 4 pnt 10 - 801 pnt A	Schak.803(status)
		10	PD 4 pnt 1 - 801 pnt E	Schak.803(status)
		11	PD 4 pnt 7 - 801 pnt B	Schak.803(status)
23	59	1	PD 4 pnt 13 - 801 pnt V	Aarde
		2	PD 3 pnt 11 - PD 3 pnt 2	
		3	PD 4 pnt 4 - 801 pnt T	Schak.803(status)
			PD 4 pnt 5 - 801 pnt T	Schak.803(status)
25	59	5	PD 4 pnt 6 - 801 pnt T	Schak.803(status)
		6	PD 4 pnt 9 - 801 pnt N	Weerstand R 5
		7	PD 4 pnt 8 - 801 pnt N	Weerstand R 6
		8	PD 4 pnt 7 - 801 pnt N	Weerstand R 7
		9	PD 3 pnt 3	

C - 3621

<u>TEST NR.</u>	<u>SCH. NR</u>	<u>STAND</u>	<u>GETESTE</u>	<u>VERB.</u>	<u>VAN - NAAR</u>	<u>VIA</u>
18			Controle lamp op TS - 3602			
19	61	6	401 pnt	A -	402 pnt	A
		7	401 pnt	B -	402 pnt	B
		8	401 pnt	C -	402 pnt	C
		9	401 pnt	D -	402 pnt	D
		10	401 pnt	E -	402 pnt	E
		11	401 pnt	F -	402 pnt	F
20	61	1	401 pnt	G -	402 pnt	G
		2	401 pnt	H -	402 pnt	H
		3	401 pnt	J -	402 pnt	J
		4	401 pnt	K -	402 pnt	K
		5	401 pnt	L -	402 pnt	L
		6	401 pnt	M -	402 pnt	M
		7	401 pnt	N -	402 pnt	N
		8	401 pnt	P -	402 pnt	P
		9	401 pnt	R -	402 pnt	R
		10	401 pnt	S -	402 pnt	S
		11	401 pnt	T -	402 pnt	T
21	60	1	401 pnt	V -	402 pnt	V
		2	401 pnt	W -	402 pnt	W
		3	401 pnt	X -	402 pnt	X
		4	401 pnt	Y -	402 pnt	Y
		5	401 pnt	Z -	402 pnt	Z
		6	401 pnt	a -	402 pnt	a
		7	401 pnt	b -	402 pnt	b
		8	401 pnt	c -	402 pnt	c
		9	403 pnt	D -	404 pnt	D
		10	403 pnt	E -	404 pnt	E
		11	403 pnt	F -	404 pnt	F
22	60	1	403 pnt	H -	404 pnt	H
		2	403 pnt	K -	404 pnt	K
		3	403 pnt	L -	404 pnt	L

Controle procedures laders PP-3600/10

15. Algemeen.

De procedure is onderverdeeld in twee kolommen.
De eerste (linker) kolom beschrijft de te verrichten handelingen aan en de controle uit te voeren op het laadtoestel.
De tweede (rechter) kolom beschrijft de te verrichten handelingen aan en de controle uit te voeren op de testkast.

16. Vorbereidende handelingen.

- Plaats een geladen batterij in het batterijcompartiment.
- Verwijder de bovenplaat van het laadtoestel. (par. 26)
- Sluit de connector van de aansluitkabel op de testkast aan op de testconnector in het laadtoestel. (fig. 9, pos 1)
- Sluit de digitale voltmeter aan op de contacten DIGIT van de testkast.
- Sluit het laadtoestel m.b.v. het kabelsamenstel CX-3600 aan op de aansluiting 24 Volt gelijkspanning.
Let er op dat de accuspanning minimaal 23 Volt bedraagt.

17. CONTROLE OP DE FUNKTIE ONTLADEN.

Op het laadtoestel	Op de testkast	gemeten waarde	temp. waarde
17.1 Keuze schakelaar op 0	-Meet functie op 4 -Meetinstrument op DIGIT -Temperatuursimulatie op UIT U meet nu de spanning over relais kl. Deze moet <u>ongeveer</u> gelijk zijn aan de voedingsspanning.		
Keuze schakelaar op 1 Controleer het branden van de rode lamp. Startknop indrukken. Rode lamp dooft en gele lamp brandt.	-Meetfunctie op 3 -Op het meetinstrument meet U de batterijspanning. Dit geeft het begin van de ontlading aan. In een later stadium zal het ontladen vlugger gaan.		
17.2 Gele lamp dooft, batterij is ontladen.	-Controleer de spanning op het tijdstip "einde ontlading". Dus bij het doven van de gele lamp. Deze spanning moet 13,2 V ± 0,2 V zijn.		

18. CONTROLE OP DE FUNKTIE
SNELLADEN

18.1 Keuzeschakelaar
op 3. Controleer
branden rode
lamp.

Startknop indruk-
ken. Controleer
branden van de
blauwe lamp en
het doven van de
rode lamp.

Blauwe lamp dooft
en groene lamp
brandt.

19. CONTROLE OP DE FUNKTIE
NORMAAL (LANGZAAM)
LADEN.

19.1 Keuzeschakelaar
op 2

Startknop indruk-
ken. Controleer
doven rode lamp
en branden groene
lamp.

-Meetfunctie op 6
-Meetinstrument op DIGIT

-U meet nu de spanning
tussen twee shuntwee-
standen, af te lezen
van de digitale volt-
meter. Deze spanning
moet $100 \text{ mV} \pm 5\%$ zijn.
Dit komt overeen met:
 $10 \text{ A} \pm 5\%$ voor de PP-3600
 $4,5 \text{ A} \pm 5\%$ voor de PP-3610

-Meetfunctie op 10
U meet de spanning over
de klemmen van relais K2.
Dit is af te lezen van de
digitale voltmeter. Deze
spanning moet ongeveer
gelijk zijn aan de voed-
ingsspanning.

-Meetfunctie op 3
U meet de oplopende bat-
terij spanning.

-Moment van overgaan snel-
laden naar langzaam laden

-Meetfunctie op 5
-Meetinstrument op DIGIT
voltmeter.

-U meet op de DIGIT volt-
meter de spanning tussen
emitters Q1-Q4 en Q6.
Deze moeten liggen tussen
 3.1 en 3.4 Volt.

20. CONTROLE OP DE BEVEILIGINGS CIRCUITS

20.1 Controle onderbreking door de thermostaat.

Keuzeschakelaar op 1. Controleer branden rode lamp.

Startknop indrukken en controleer het doven van de rode lamp en het branden van de gele lamp.

Controleer doven gele lamp en branden rode lamp.

-Temperatuur simulator op thermostaat.
-Meetfunctie op 8.

-Simulator batterij temperatuur verdraaien tot ontladen beëindigd wordt.

-Noteer de spanning op op dit tijdstip, af te lezen van de digitale voltmeter. ($\pm 2,5$ Volt)
-Zoek in grafiek fig. 6 de bij deze spanning behorende temperatuur. Deze moet $+55^{\circ}\text{C}$ of $-0,5^{\circ}\text{C}$ zijn

20.2 Controleer onderbreking van de lading bij afwezigheid van de batterij.

Keuzeschakelaar op 1
Controleer branden rode lamp.

Batterij plaatsen.
Startknop indrukken.
Controleer hierbij het branden van de gele lamp en het doven van de rode lamp.

Verwijder de batterij uit het laadtoestel en controleer het doven van de gele lamp en het branden van de rode lamp.

-Temperatuur simulatie op UIT

TB (MO)-VDA-010/0 is vervallen.

De volgende TB's hebben betrekking op modificaties van de laders en batterijen:

TB (MO)-VDA-013/0

TB (MO)-VDA-014/0

TB (MO)-VDA-015/0

Ontvanger gedeelte RT-3600.

Blokschema M 389. Draagbare uitvoering.

A3 en A4 resp. korte en lange antenne aansluiting.

De afstemming van deze antennes bevindt zich in module 6G van de RT-3600 en bestaat uit variabele condensatoren en spoelen, welke gelijktijdig met de overige delen van de ontvanger, door het afstemmechanische worden ingesteld. Via de micro-schakelaar komt het signaal op het zend-ontvangrelais in de batterijdoos. Deze schakelaar is gekoppeld met een 50 Ooms coax aansluiting, bestemd voor een voertuig antenne of de ground-plane antenne de RC-292. Indien de nippel op deze aansluiting geplaatst wordt, worden de aansluitingen voor de lange en korte antennes verbroken en de coax aansluiting verbonden met het toestel. Vervolgens naar het HF bandfilter 6A en 6B. Dit filter zorgt voor een grotere selectiviteit en storingsonderdrukking, o.a. bij gebruik van twee installaties in één stapel bij voertuig gebruik. Het filter heeft een bandbreedte van 2 Mhz.

Via de scheidings- cq HF versterker 6C naar de mengtrap 6D. Dit is een ringmodulator. Een ringmodulator geeft minder ruis en veroorzaakt minder uitstraling naar de overige trappen.

De mengtrap ontvangt twee signalen, namelijk van de ontvanger-oscillator via de buffer 6F en het binnenkomende antennesignaal waar de installatie op afgestemd is. Hierdoor ontstaat een verschil frequentie van 11,5 Mhz.

Dit gaat als volgt :

De frequentie van de ontvanger oscillator is 35,5 - 58,45 Mhz. In de lage band, lopende van 26 - 47 Mhz is de freq van de ontv. osc. 11,5 Mhz hoger, in de hoge band, lopende van 47 - 70 Mhz is de freq. van de ontv. osc. 11,5 Mhz lager.

Het verschil is dus altijd 11,5 Mhz. Zo te zien klopt er iets niet want $26 + 11,5 = 37,5$ en niet 35,5 zoals aangegeven. Echter, eigenlijk begint de freq. band van de ontvanger bij 24 Mhz, doch deze frequenties, 24 en 25 Mhz worden niet gebruikt en zijn op de schaal aangegeven d.m.v. een rood vlak.

Het kleine afstembereik van de oscillator heeft als voordeel, een betere frequentie regeling en een stabielere frequentie over het gehele bereik.

De ontvangerlus. (frequentiesynthesizer)

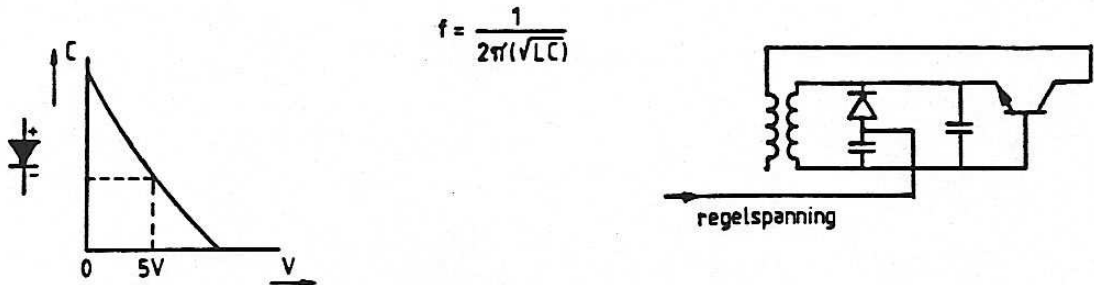
Deze ontvangerlus zorgt dat op elk ingesteld kanaal de oscillator de juiste frequentie afgeeft met de voorgeschreven nauwkeurigheid. Veronderstel dat de frequentie waar het toestel op is afgestemd 26 Mhz is. De ontvanger oscillator geeft dan een frequentie af, $26 + 11,5 = 37,5$ Mhz. In de balansmengtrap treffen we deze 37,5 Mhz aan (3B). De 1 Mhz kristal oscillator 3A zorgt voor een signaal van uiteraard 1 Mhz en dit wordt gevoerd naar een pulsgenerator alwaar een groot aantal harmonischen gevoerd worden naar het filter. Dit filter laat echter signalen door welke liggen van 1 - 11 Mhz. Deze harmonischen treft men ook aan in de balansmengtrap. Na deze mengtrap is ee filter geschakeld, wat zeer nauwkeurig een band doorlaat van 46,5 - 46,45 Mhz.

Het signaal van de ontv. osc. zijnde 37,5 Mhz, wordt nu gemengd in de balansmengtrap met elk van de harmonischen, doch het signaal, gemengd met de 9e harmonische blijkt door het filter heen te komen en is dan $37,5 + 9 = 46,5$ Mhz. Nadat dit 46,5 Mhz signaal is versterkt komt het in de tweede mengtrap 4A. Aan deze 2e mengtrap wordt tevens toegevoerd een signaal afkomstig van een kristal oscillator, die een keus heeft uit 5 kristallen, afhankelijk van de stand van de 50 Khz kanalenkiezer. Bij hele Mhz, staat het kristal 37,793 ingeschakeld en bij 26 Mhz is dit dus het geval. Menging van 46,5 en 37,793 Mhz geeft ons een verschil van 8,707 Mhz.

Door bandfilter van 8,707 - 8,857 Mhz komt dit signaal in een fasediscriminator 5B. Hier wordt tevens een signaal toegevoerd van de kristaloscillator welke de beschikking heeft over 4 kristallen waar ook hier in de hele Mhz het bovenste kristal benut wordt.

Echter, de ontvangeroscillator wordt afgestemd door vary-caps en deze hebben een vóórinstelling nodig.

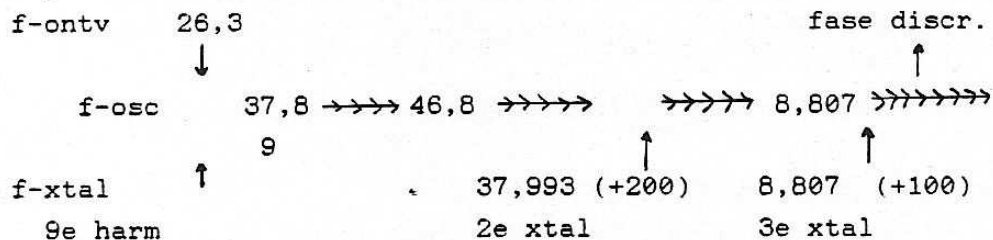
Hiervoor heeft men in de fase discr de fase tussen beide signalen verschoven en wel zodanig, dat bij een gelijk signaal toch een regelspanning optreedt van ongeveer 5 volt. De fase verschuiving in de fase discr is ongeveer 90 tot 100°. Het regelgebied van de fase discr is 1 - 9 volt en dit geeft van de vary cap in de ontvanger oscillator en variatie van 0,1 Mhz per volt. Indien nu de frequentie vóór loopt, wordt een positieve regelspanning af gegeven en uiteraard een negatieve regelspanning indien de frequentie te laag is.



De kristallen van beide kristal oscillators worden bediend door de Khz knop en wel 1 op 4. Bij een hele Mhz starten we met 37,793 en 8,707 Mhz. Vervolgens om de 50 Khz eerst de lage kristallen en daarna het volgende van de hoge kristallen, enz.

2e mengtrap		3e menging	
37,793	(+ 000)	8,707	(+ 000)
37,993	(+ 200)	8,757	(+ 050)
38,193	(+ 400)	8,807	(+ 100)
38,393	(+ 600)	8,857	(+ 150)
38,593	(+ 800)		

Bij een afstemming van 26,3 Mhz antennesignaal:



Na de fase discriminator komt het signaal door een LD filter om te voorkomen dat geen signalen uit de 4 xtallen of ergens nog signalen uit de 2e mengtrap naar de ontvanger oscillator gevoerd zouden worden.

De oscillator moet wel een regelspanning hebben van 5 volt want de filters zijn zo nauwkeurig, dat, indien de frequentie niet tussen de 46,5 en 47,45 Mhz ligt, geen signaal in de ontvanger lus komt. Men hoort dan een ratel van 33 Hz, afkomstig van de zoekoscillator. Deze zoek oscillator sweept een spanning van 1-9 volt in een frequentie van 33 Hz met een bereik van 900 - 1100 Khz over de vary cap van de ontvanger. Indien de afwijking niet groter dan 900 - 1100 Khz is, zal op een gegeven moment de vary cap in een dusdanige capaciteit gesteld worden dat het frequentie gebied van

de ontvanger oscillator weer binnen de band valt van het filter en de lus neemt de taak van de zoekoscillator over. Ook bij het inschakelen van het toestel zal in de eerste instantie de zoekoscillator de ontvanger oscillator op de juiste frequentie stellen. We hebben dan immers nog geen 5 Volt regelspanning uit de lus? De werking van deze zoekoscillator is te vergelijken met de Puls Sweep gen. in de PRC-10.

Ratel 33 Hz hoorbaar.

Indien een ratel van 33 Hz optreedt, kan geconstateerd worden of het aan de ontvangerlus ligt of aan de 1 Mhz osc 3A.

Op de frequenties 35 en 58 Mhz wordt de 1 Mhz osc niet gebruikt, immers $35 + 11,5 = 46,5$ en $58 - 11,5 =$ ook $46,5$ Mhz. Indien het toestel op één van deze frequenties gezet wordt kunnen we dus controleren of de 1 Mhz oscillator defect is of de ontvangerlus. Is de ontvangerlus defect, kan stap voor stap gecontroleerd worden welk x-tal eventueel defect is.

Rest van de ontvanger.

Na de ontvanger mengtrap is de verschilfrequentie tussen antenne signaal en ontvangeroscillator 11,5 Mhz. Dit signaal komt in een kristalfilter (bandfilter, bestaande uit 8 kristallen en een bandbreedte van 15 Khz) om alle signalen hoger of lager dan 11,5 Mhz tegen te houden. Hierna volgt een 11,5 Mhz MF versterker en vervolgens de mengtrap. (betere versterking). In de 2e mengtrap wordt 11,5 Mhz gemengd met een signaal uit kristaloscillator 11,975 Mhz. Het resultaat is 475 Khz. In de daarop volgende MF trap treedt een versterking op van ongeveer 80 dB.

De discriminator zet de frequentie modulatie om in een LF wisselspanning en deze wordt gevoerd naar de LF scheidingsversterker. Van hieruit kunnen we verschillende kanten op.

Krvpto.

De krypto uitgang, aangegeven met een X op het frontpaneel. Dit is een breedband aansluiting voor telex apparatuur, 300 - 8000 Hz. Loopt buiten de volumeregelaar om maar wordt niet gebruikt.

In de stand met ruis.

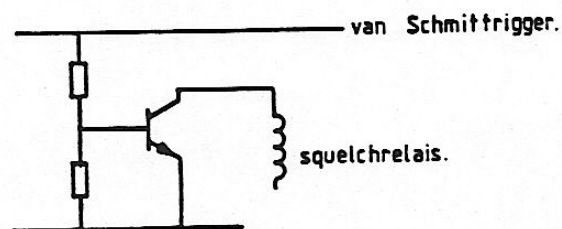
Via een niet in het blokschema aangegeven weg verkrijgen de LF versterkers hun 15 volt voedingsspanning. Het signaal gaat naar het toonfilter in 4B. Deze blokkeert alle signalen van 150 Hz wat nu niet van belang is aangezien ons spraakgebied loopt van 300 - 3400 Hz. Vervolgens naar de 2 LF versterkers. De 150 Hz bandfilter/versterker, blokkeert alle signalen behalve 150 Hz.

Squelch 1 en 2.

De weerstand Ra zorgt er voor dat in de stand Sq 1 de ontvanger gevoeliger is dan in de stand Sq2. In deze standen wordt het ruisfilter geaard en dit laat nu een band door van alleen 7000 Hz. Deze 7000 Hz wordt gedetecteerd en de hierdoor ontstaande spanning regelt de werking van de Schmittigger. Bij ruis komt geen spanning op de basis van een transistor in de retrans eenheid in 5A. Gevolg, het squelchrelais wordt niet bekrachtigd en geen 15V op de LF versterker.

Komt er wel een signaal binnen, valt de ruis weg en door de Schmitttrigger komt er nu wel een spanning op de basis van de transistor in de retrans eenheid 5A waardoor deze gaat geleiden en het squelchrelais bekrachtigd wordt waardoor de LF versterker 15 volt krijgt en het signaal doorlaat.

(De ruis wordt in het ruisfilter versterkt en daarna wordt er een smalle band van 7000 hz uitgefilterd. Dit ligt boven het spraakgebied waardoor de squelch niet reageert op spraak. Na versterking wordt deze 7 Khz gedetecteerd en deze gelijkspanning doet een transistor (TS3) stroomtrekken waardoor de schmitttrigger stroomtrekt en geen spanning gevoerd wordt naar de basis van de transistor in retrans 5A. Deze geleidt niet en het squelch relais wordt niet geaard. Geen 15 volt op de LF versterker.

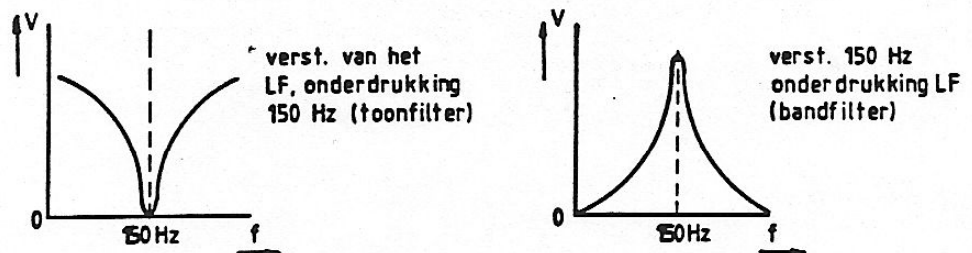


Indien voldoende sterke draaggolf binnenkomt, valt de ruis vrijwel geheel weg. Het gevolg is uiteindelijk, dat de Schmittrigger geen stroom voert en spanning op de basis van de transistor in retrans 5A komt waardoor deze geleidt en het squelchrelais bekrachtigd wordt. In de stand toonsquelch zorgt de toon van 150 herz dat ook nu de schmittrigger geen stroom voert.)

Stand Toon squelch.

In deze stand is het de bedoeling van het toonfilter in 4B om de toon van 150 dusdanig te onderdrukken dat hij niet hoorbaar is. Dit is niet helemaal gelukt.

Het met een toon van 150 Hz gemoduleerde signaal komt ook op de 150 Hz versterker tevens bandfilter. Alleen de 150 Hz wordt doorgelaten en versterkt. Komt op een toondetector en deze spanning wordt naar de Schmittrigger gevoerd. Indien er wel een toon van 150 Hz is zal de trigger geen stroom voeren waardoor spanning op de basis van de transistor in de retrans eenheid en het squelchrelais bekrachtigd wordt. Hierdoor weer de 15 V op de LF versterker. Het 150 Hz bandfilter werkt vrij nauwkeurig. Indien we een signaal toevoegen van 140 of 160 Hz is het doorkomend signaal al zeer slecht.



Indien bij een binnenkomend signaal de LF versterker zijn voedingsspanning krijgt, wordt ook spanning toegevoerd aan het lampje La x, en wel via GR 2.

Diode GR 4 laat de +15 volt door naar de LF versterker. Is de installatie op (ruis), dus zonder squelch, geschakeld, dan krijgt de LF versterker rechtstreeks 15 V. Deze 15 V zou dan ook via GR 2 op het schaalverlichtingslampje LA x komen. Om dit te voorkomen blokkeert GR 4 deze spanning.

Indien we de schakelaar SK2 indrukken, gaat de schaalverlichting branden. In een squelch stand zou nu echter ook spanning op de LF versterker komen. Om dit te voorkomen, blokkeert nu GR 2 deze spanning.

Zender gedeelte.

Het signaal uit de microfoon wordt versterkt door een LF versterker. Hierna komt het in de compressor, een modulatie begrenzer.

Indien het microfoon signaal te sterk zou zijn en kans op overmodulatie zou ontstaan, overschrijdt dit signaal de drempelwaarde van een transistor, welke dan deel gaat uitmaken van een spanningsdeler, waarna het microfoon signaal tot de juiste proportie wordt teruggebracht. De frequentiezwaai blijft 10 Khz.

In de modulator wordt dit signaal gemengd met een signaal van 11,5 Mhz, afkomstig van een 11,5 Mhz kristal oscillator. (bij gebruik van de stand TOON squelch, wordt tevens een signaal van 150 Hz gemoduleerd). Dit, door het LF gemoduleerde 11,5 Mhz signaal komt via de scheidingsversterker in de fase-discriminator.

De zender-oscillator geeft een signaal af van 26 - 69,95 Mhz. Via de buffer, 6J, stuurversterker 6M en eindversterker 6N, wordt een gedeelte van dit signaal teruggevoerd naar de zendermengtrap 6E.

In deze mengtrap komt tevens een signaal van de ontvanger oscillator, welke gecorrigeerd is door de ontvangerlus. Veronderstel, dat alleen de microfoonschakelaar ingedrukt wordt en niet gesproken. Een ongemoduleerd signaal van 11,5 Mhz komt nu in de discriminator. In de zendermengtrap komt vanuit de zender een signaal van 26 Mhz, (indien we aannemen dat we de installatie op 26 Mhz hebben afgestemd.) en vanuit de ontvanger een signaal van $26 + 11,5 \text{ Mhz} = 37,5 \text{ Mhz}$.

Na menging in de zendermengtrap resulteert dit in een signaal van $37,5 - 26 = 11,5 \text{ Mhz}$. (Dit, indien de zender de juiste frequentie afgeeft.) Ook deze 11,5 Mhz wordt naar de fase-discriminator gevoerd.

Indien beide frequenties precies 11,5 Mhz zijn, zal het resultaat uit de fase-discriminator zijn 0 volt. Echter, ook hier heeft men een fase verschuiving aangebracht, ergo de diodes dusdanig ingesteld, dat bij een gelijk signaal een spanning optreedt van ongeveer 6 volt. Deze is ook hier nodig om de zenderoscillator vary caps in te stellen. Deze 6 volt heeft dus de rustspanning.

Indien in de microfoon gesproken wordt, wordt de rustspanning van 6 volt door het microfoon signaal met een spanning van + of - 1,5 volt gevarieerd.

Deze variërende spanning stelt de zenderoscillator in en zodoende zal deze oscillator een frequentie afgeven, welke varieert in het ritme van het microfoon signaal. Zou de zender oscillator een frequentie afgeven, die hoger lag dan 26 Mhz, dan zou in de fase-discriminator een frequentie verschil aanwezig zijn en de rustspanning niet 6 volt zijn maar bijvoorbeeld 7 volt. Hierdoor wordt de zenderoscillator weer op de juist frequentie ingesteld. Bij inschakeling van de installatie zorgt hier ook de 33 Hz zoekoscillator voor een grove juist instelling van de zenderoscillator. De zenderlus neemt dan zijn taak over en dit gaat zo vlug, dat de 33 Hz oscillator niet wordt gehoord.

Het zendersignaal doorloopt vervolgens één van de twee LD filters. Eén filter voor het gebied 26 - 47 Mhz en een filter voor de hoge band 47 - 70 Mhz. In het doorlaatgebied geeft het filter een demping van 1 dB. In de lage band boven 52 Mhz heeft het filter een demping van 40 dB en in de hoge band boven 94 Mhz een demping van 55 dB. De filters zijn nodig voor het onderdrukken van de harmonischen.

Hierna komt het zendersignaal via Pd4 op de antenne. Een vermogenregeling 6P zorgt er voor dat het zenderuitgangsvermogen niet te groot wordt. Tevens zorgt deze schakeling voor stroombegrenzing bij een te grote stroomopname van de zender.

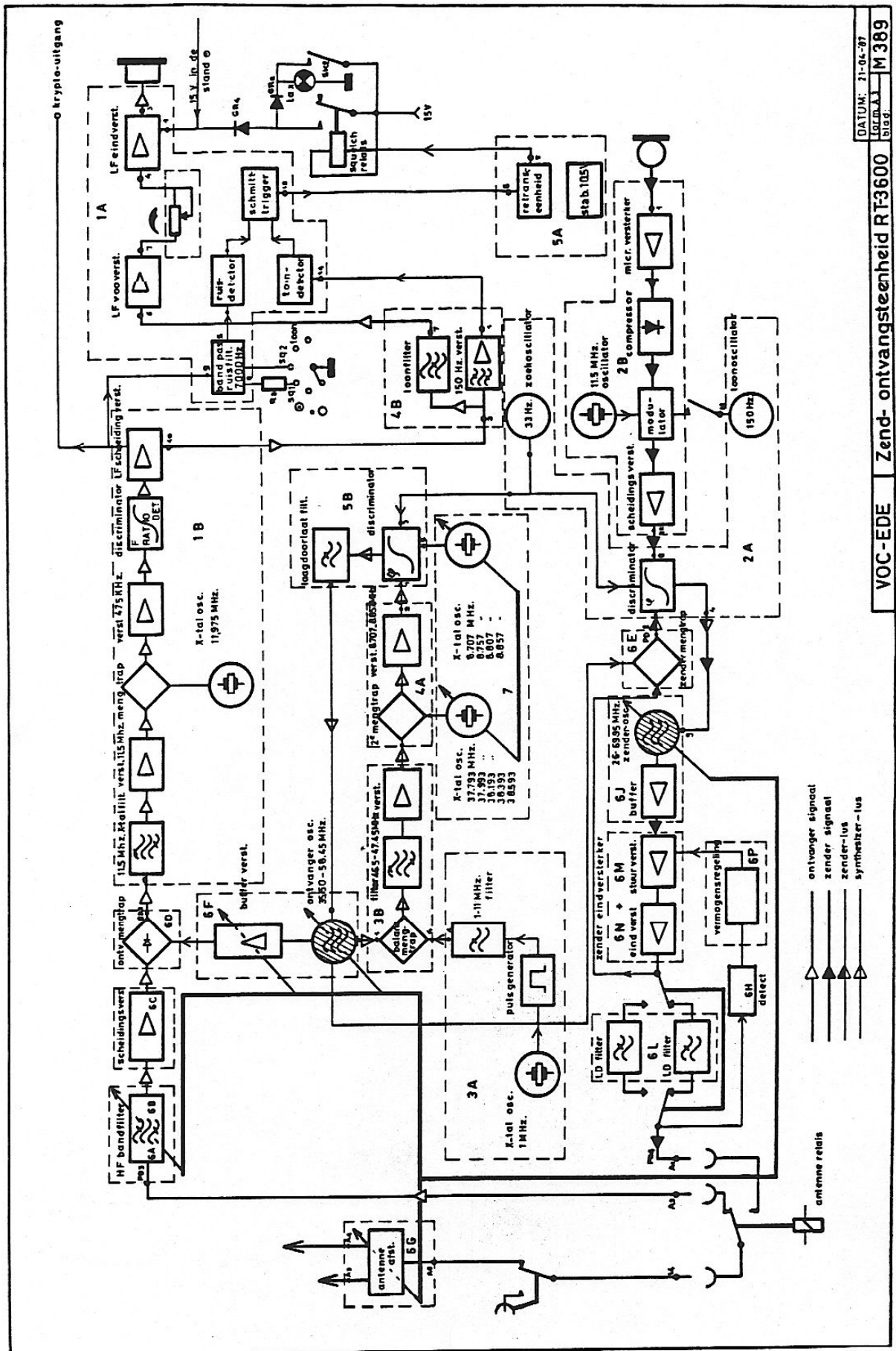
Een klein gedeelte van het uitgangsvermogen wordt gelijk gericht en indien dit gelijkgerichte HF signaal meer dan 7 volt bedraagt, treedt de vermogen regeling in werking door de versterking terug te nemen van de stuurversterker.

Indien bij draagbaar gebruik de stroom opname van de stuurversterker meer dan 500 mA gaat bedragen treedt de stroombegrenzing in werking. Dit, om de capaciteit van de batterijen te sparen.

Bij mobiel gebruik treedt pas stroombegrenzing op indien de zender meer dan 600 mA opneemt. De zender geeft nu wel meer vermogen af, doch deze is nodig om de verliezen te compenseren die optreden in het extra antenne filter in de JB-3600.

De vermogen regeling beschermt de eindtransistor ook tegen hoge piekspanningen die zouden kunnen ontstaan indien met de zender gezonden wordt als er geen antenne is aangesloten.

Bij het in werking treden van de stroombegrenzing, daalt de sturing van de stuurversterker.



DATE: 21-04-97
 L. J. M. A. J. M. 389

VOC-EDE Zend-ontvangsteenhed RT-3600

ontvanger signaal
 zender signaal
 zender-lus
 synthesizer-lus

