

1977-05-02

Sida 1 (33)

Tjänsteställe, handläggare F: UTM/P Ståhl CVA/5336 B Staaf CVA/5336 L Jacobsson	Fastställd av R Klitte /R Hjärter	Ändrad enligt	Upphäver
--	---	---------------	----------

RL 721 MT M3959-072111 och TM 131 MT M3981-013111

Tillsyn

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Utrustning	3
3 Åtgärder	4
4 Speciella åtgärder	32

1 Allmänt

1.1 Beskrivning

1.1.1 Identifiering

Förrådsbenämning RL 721 MT TM 131 MT
Förrådsbeteckning M3959-072111 M3981-013111

1.1.2 Referenser

Beskrivning	RL-72	Under framtagning
Beskrivning	TM-23	Under framtagning
Beskrivning	TM-13	M7773-420470
Beskrivning	Kabelförstärkare FL	M3991-008010
Reservdelskatalog	RL-72	Under framtagning
Reservdelskatalog	TM-13/23	M7776-429001
Reservdelskatalog	Stationsutrustning radiolänk	M7776-425001
Reservdelskatalog	Ventilationsutrustning	M7776-425111

1.1.2 forts

TOMT 856-106	TM-13/23
TOMT 856-147	Ventilationsutrustning
TOMT 856-100	Strömförsörjningsutrustning
TOMT 838-14	Alkaliska batterier
TOMT 869-5	Radiolänkhydda

1.1.3 Konstruktion och funktion

Se beskrivning RL-721 MT M7780-405080 och beskrivning TM 131 MT M7780-405100.

1.2 Underhållsdirektiv

Se UHPLAN-M,RL-system 721-131 TOMT 856-141, -92, -159

1.3 Arbetsvolym

Tiden som anges avser arbetet under avsnittet åtgärder.

Funktionskontroll: 2 man cirka 50 timmar vardera/två radiolänkutrustningar och en multiplexutrustning.

Anm

I angiven tid ingår inte ställtider och restider.

1.4 Speciell utbildning

Radiolänkutrustning RL-72, kurs nummer 7445

Multiplexutrustning TM-13/23, kurs nummer 7523

Stationsutrustning RL, kurs nummer 7545

Systemkurs RL-system 721-131 StabSbS Uppsala

1.5 Driftavbrott

Berörs inte.

1.6 Arbetsplanering

Berörs inte.

1.7 Rapportering

Rapportering ska ske genom respektive förbands försorg (AMUS).

1.8 Protokoll

Protokoll för radiolänkutrustning 721/131 ska föras.

Kopia av protokoll ska tillställas beställaren.

Protokollformulär med registernummer 5330/77-18P beställs från FFV-U/CVA.

1.9 Reservdelar

Reservdelsförsörjningen sker enligt FMV-F:UR försorg.

1.10 Teknisk konsultation

Kontakta vid behov FFV-U/CVA avdelning 5336, telefon 0589/80000.

2 Utrustning

2.1 Tekniskt underlag

Se avsnitt 1.1.2.

2.2 Speciell utrustning

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbezeichnung	Anm
M3618-140020	URI-meter	GOERS-UNIGOR 5P	
M3633-114110	Nivåmeter	SIEM-545034-D2057-A102	
M2569-815010	Oscillator	SIEM-S45034-W232-C102	
M3171-131010	Frekvenstidräknare	SYDON-7034	
M3633-113010	Nivåmeter	HEWPA-3556A	

2.2 forts

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbezeichnung	Anm
M2433-154110	Dämpare	KAYEL-442D	
M3981-013408	Provdonssätt TM-13	FF-F1281-319257	
M3613-231010	HF-effektmeter	HEWPA-432A	
M3613-990109	Termistorhållare	HEWPA-478A	
M3638-503011	Brusmätutrustning MT	SIEM-K1077	
M2569-906020	Signalgenerator	HEWPA-618C	
M2433-180010	Dämpare	HEWPA-8491A-20	20 dB 2 W 2 st
M2433-180410	Dämpare	HEWPA-8491A-10	10 dB 2 st
M2433-180310	Dämpare	HEWPA-8491A-6	6 dB
M2433-180210	Dämpare	HEWPA-8491A-3	3 dB
F5194-000074	Basbandskalibrator	FARIN-SD-15058	
	Konstkabel FL 1:2		
	Provdonssats RL 721-131		

2.3 Förbrukningsmateriel

25 torrbatterier 1,5 V R20.

3 Åtgärder3.1 Allmänt

3.1.1 Reparation

Reparation av fel som kan åtgärdas med tillgängliga medel utförs på plats. Vid övriga fel, byt om möjligt enheten som därefter åtgärdas enligt bestämmelser i underhållsplanen. Vid behov kontakta huvudverkstaden.

3.1.2 Toleransangivelser

Mätvärden och toleranser som anges i föreskriften avser avlästa värden på mätutrustningen (även inbyggda instrument). Endast där så anges behöver man ta hänsyn till mätutrustningens normala onoggrannhet.

3.1.3 Förberedelser

Innan mätningarna på ingående enheter utförs ska utrustningen varmköras i minst 1 timme. Kontroll av överdrag DR-ATÖ kan endast utföras där ATL-förbindelse finns tillgänglig fyrtrådsmässigt.

3.2 Funktionskontroll

Först utförs funktionskontroll, utrustningsvis, därefter görs en samkörning av hela systemet.

3.3 Utvändig okulärkontroll

3.3.1 Gemensamt för radiohydda RL-721 och muxhydda TM-131.
Kontrollera att:

- väggarna och takets ytbehandling är utan skador
- hyddan är tät
- plastpluggar är isatta i hörnprofilernas gängade hål
- filterkassetten i takhuvén är rättvänd samt sluter tätt och att den inte är igensatt av damm
- dörrarnas låsanordningar och tätningslister är utan skador

3.3.2 Radiohyddan RL-721

Kontrollera att:

- antennen med fäste och vridanordning är riktig. Ta av kapellet och kontrollera radomen
- gradskivan går att vrida
- kabeltrumman går att låsa
- tillbehörsfacket innehåller nätkabelvinda, jordkabel i påse, 24 remmar i påse, verktygspåse samt hänslina för antennkabel

3.3.3 Muxhyddan TM-131

Kontrollera att:

- vardera vindstället innehåller tre kabelvindor med kabel, sex jordtags-spett, samt tillhörande slagverktyg finns på härför avsedd plats
- tillbehörsfacket innehåller två nätkabelvindor, jordkabel i påse samt verktygspåse

3.4 Invändig okulärkontroll

3.4.1 Gemensamt för båda hyddorna

Kontrollera att:

- väggarnas, golvet och takets ytbehandling är utan skador
- kabelintagsluckorna är hela

3.5 Kontroll av ventilationsutrustning och belysning

3.5.1 Ställ dörromkopplarna i läge TILL.

Stäng de båda dörrarna och kontrollera därvid att lysrören tänds. Öppna dörrarna och kontrollera att lysrören släcks och att endast mörkerbelysningen är tänd när den ena eller båda dörrarna är öppna.

3.5.2 Kontrollera att lysrörsarmaturerna inte sitter lösa. Byt ut felaktiga gummidämpare.

3.5.3 Kontrollera spjällets funktion enligt följande:

3.5.3.1 Ställ in termostaten på cirka 10°C under hyddans temperatur och starta aggregatet. Spjällmotorn ska därvid starta och vrida spjället mot öppet läge. När spjället är helt öppet ska motorn stanna.

3.5.3.2 Kontrollera att spjället börjar öppna cirka 35 sekunder efter det att motorn startat och att spjället är helt öppet efter 60 till 80 sekunder.

3.5.3.3 Kontrollera dels att spjällmotorn inte stannar innan spjället är helt öppet, och dels att den inte fortsätter att gå sedan spjället intagit helt öppet läge.

- 3.5.3.4 Ställ upp termostaten till cirka 10°C över hyddans temperatur.
- 3.5.3.5 Kontrollera att tiden för spjällets stängning är cirka 45 sekunder.
- 3.5.4 Kontrollera tiden för värmebatteriets inkoppling enligt följande:
- 3.5.4.1 Ställ in termostaten på cirka 10°C under hyddans temperatur, så att spjället öppnas helt.
- 3.5.4.2 Ställ in termostaten på cirka 10°C över hyddans temperatur, så att spjället stängs.
- 3.5.4.3 Första värmesteget ska kopplas in cirka 5 sekunder efter det att spjället stängts. Andra steget ska kopplas in efter ytterligare 5-10 sekunder.
- 3.5.5 Återställ termostaten till mellan 18 och 20°C .

3.6 Kontroll av batteri

- 3.6.1 Kontrollera att batterierna är rena och torra.
Elektrolytnivån ska ligga mellan min- och maxmarkeringarna.
Fyll på destillerat vatten om så erfordras.
- 3.6.2 Vid felaktigheter se Allmän föreskrift för alkaliska batterier
TOMT 838-14 och MVIF-240-02-01.

3.7 Kontroll av kraftutrustning 135

- 3.7.1 Se till att nätströmställaren är frånslagen.
- 3.7.2 Anslut batterikablarna till batteriet.
Kontrollera batterispänningen genom att trycka in omkopplaren BATT SP.
Samtliga kablar i kraftenhetens stativlåda ska vara anslutna.
Kontrollera genom att trycka in J4 SP att spänningen från regulatorn är
-48 V.

- 3.7.3 Anslut nätspänning och slå till nätströmställaren LADDNING.
Tryck in omkopplaren LADDN STR. Laddningen ska påbörjas om batterispänningen understiger $52 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$.
Koppla in belastningen genom att dels ställa huvudströmställaren i läge 1, dels göra en återinkoppling i läge MAN.

3.8 Kontroll av multiplexutrustning TM-13/23

- 3.8.1 Kontroll av kraftenhet TM-23
Kraftenhet 135 ska vara ansluten både till nät- och batterispänningarna.
Utspänningen ska vara injusterad till -48 V .
- 3.8.1.1 Anslut anslutningsdon J7 på kraftenhet 135 till anslutningsdon P2 på kraftenhet TM-23.
- 3.8.1.2 Slå till strömställarna på kraftenhet TM-23.
- 3.8.1.3 Mät spänningen i U_t -jackarna på respektive uttag.
Riktvärde $-25 \text{ V} \pm 0,3 \text{ V}$.
- 3.8.1.4 Mät spänningarna U_{tI} , U_{tII} på kraftenhet TM-23.
Riktvärde $-24 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$.
- 3.8.2 Kontrollera larmfunktionen enligt följande:
- 3.8.2.1 Tryck in knappen LARMTEST. Samtliga indikerlampor ska då tändas.
- 3.8.2.2 Skruva ur säkringarna 1-6 en i taget. Respektive felindikerlampa ska då tändas. Samtidigt ska lampan MUX UTR A-LARM på CE tändas.
- 3.8.3 Kontroll av GMU-oscillatorn
Anslut en kabel mellan anslutningsdon J7 på kraftenhet TM-23 och anslutningsdon AJ2 på GMU-oscillatorn. Kontrollera att båda knapparna på enheten OP är intryckta. Lampan INK 1 ska lysa.

- 3.8.4 Kontroll av grundfrekvenserna 4 respektive 12 kHz
- 3.8.4.1 Kontrollera i underhållsmät punkt (UMP) M1 att nivån för frekvensen 4 kHz är $-35 \text{ dBu} \pm 2 \text{ dB}/75 \Omega$.
- 3.8.4.2 Kontrollera i UMP M2 att nivån för frekvensen 12 kHz är $-35 \text{ dBu} \pm 2 \text{ dB}/75 \Omega$.
- 3.8.4.3 Anslut nivåmetern till någon av jackarna AJ16-AJ19 (12 kHz/1). Nivån ska vara $+2,2 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB}/75 \Omega$. Vid behov justera med potentiometern Δn på enheten OX.
- 3.8.5 Kontroll av bärfrekvenser

Anslut nivåmetern höghmigt i tur och ordning till jackarna i oscillator-utrustningens överdel enligt tabell 1. BF-nivåerna ska vara $+2,2 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB}$. Vid behov justera med potentiometern Δn på respektive enhet.

Tabell 1

Bärfrekvens kHz	Jack	BF-först
114	AJ24-27	PT
420	AJ28-31	PH
468	AJ32-35	PJ
516	AJ36-39	PK
564	AJ40-43	PL
612	AJ44-47	PM

- 3.8.6 Kontroll av 60 G pilot 411,92 kHz
- 3.8.6.1 Anslut nivåmetern höghmigt till någon av jackarna AJ52-AJ55 (\rightarrow 411,92) i distributionsfältet.
Ställ in nivån $-9,8 \text{ dBu}$ med potentiometern Δn på pilotförstärkarenheten PP.
- 3.8.6.2 Ändra utnivån hos pilotfrekvensen med potentiometern på enheten PP. Kontrollera att lampan för nivåalarm, SL6, tänds inom området $-9,8 \pm 0,3$ till $0,7 \text{ dBu}$.

- 3.8.6.3 Kontrollera att nivån i UMP M4 är $-35 \text{ dBu} \pm 0,3 \text{ dB}/75 \Omega$.
- 3.8.6.4 Kontrollera frekvensen med hjälp av en frekvenstidräknare. Riktvärde 411,92 kHz $\pm 1 \text{ Hz}$. Vid behov, justera med kondensatorn Δf på 60 G pilotgenerator plats GX.
- 3.8.7 Kontroll av huvudoscillatorns frekvens
Kontrollera huvudoscillatorns frekvens (8 kHz), i frekvensläget 60 kHz, med frekvenstidräknaren. Riktvärde 60 kHz $\pm 0,1 \text{ Hz}$. Vid behov, justera med kondensatorn Δf på kristallugnen plats GT.
- 3.8.8 Kontroll av nivåalarm
Dra i tur och ordning ut BF-förstärkarna OX, PU, PT, PH, PJ, PK, PL och PM, samt pilotförstärkaren PP. Kontrollera att lampan för nivåalarm SL6, tänds.
- 3.8.9 Kontroll av KMU-oscillatorn
- 3.8.9.1 Anslut en ledning mellan anslutningsdon J8 på kraftenhet TM-23 till anslutningsdon P1 på KMU-enheten. Anslut kabeln som ligger till vänster i KMU-oscillatorn till anslutningsdon J2 på KMU-enheten.
- 3.8.9.2 Kontrollera att båda knapparna på omkopplingsenheten OP är intryckta. Lampan INK ska lysa.
- 3.8.9.3 Grundfrekvensen 12 kHz från GMU-oscillatorn erhålls genom att anslutningsdon AJ16 på GMU-oscillatorn kopplas samman med jack \rightarrow 12 på KMU-oscillatorn.
- 3.8.10 Kontroll av bärfrekvenser
Anslut nivåmetern i tur och ordning till jackarna i distributionsfältet enligt tabell 2.

3.8.10 forts

Tabell 2

Bf-jack kHz	Bf-först
12	AMS
16	AMT
20	AMU
84	AMV
96	AMW
108	AMX
120	AMY

3.8.11 Kontroll av signaleringsfrekvens 3825 Hz

Anslut nivåmetern höghmigt till någon av jackarna i distributionsfältet.
Riktvärde $+2,2 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB}$.

3.8.12 Kontroll av pilotfrekvens 84,08 kHz

3.8.12.1 Anslut nivåmetern höghmigt till någon av jackarna i distributionsfältet.
Riktvärde $-9,8 \text{ dBu} \pm 0,5 \text{ dB}$. Vid behov justera med potentiometern Δn på enheten PE.

3.8.12.2 Ändra utnivån på enheten PE. Kontrollera att larmlampan SL4 tänds inom området $-9,8 \pm 0,3$ till $0,7 \text{ dBu}$.

3.8.12.3 Kontrollera pilotfrekvensen i distributionsfältet med frekvenstidräknaren.
Riktvärde $84,08 \text{ kHz} \pm 1 \text{ Hz}$. Vid behov justera med kondensatorn Δf på oscillatorn GW.

3.8.13 Kontroll av nivåalarm

3.8.13.1 Dra i tur och ordning ut BF-förstärkarna 12, 16, 20, 84, 96, 108 och 120 kHz, samt generatoren 3,825 kHz.

3.8.13.2 Kontrollera att larmlampan SL4 tänds.

3.8.14 Kontroll av KMU-enhet

3.8.14.1 Koppla ihop KMU-oscillatorn och KMU-enheten med nio koaxialkablar F1281-314472. Anslut uttagen för 12, 16, 20 kHz till de understa jackarna på KMU-oscillatorn i samma ordning.

3.8.14.2 Kontrollera pilotnivån 84,08 kHz genom att i tur och ordning ansluta nivå-metern till jackarna 12G1-12G5 UT. Riktvärde $-55 \text{ dBu}/75 \Omega$. Vid behov justera med variometern på enheten AJY för respektive 12G.

3.8.15 Kontroll av GMU 12/60-enhet

3.8.15.1 Koppla ihop jackarna 12G1-12G5 UT med respektive ingång på GMU 12/60-enheten.

3.8.15.2 Koppla med koaxialkablar in bärfrekvenserna 420, 468, 516, 564 och 612 kHz, samt 60G-piloten 411,92 kHz från respektive jack i GMU-oscillatorns distributionsfält.

3.8.15.3 Kontrollera i jacken 60G \leftrightarrow AJ9 att de modulerade 12G-piloternas nivå är $-64 \text{ dBu} \pm 0,5 \text{ dB}/75 \Omega$. Frekvenser enligt tabell 3.

Tabell 3

12G	Frekvens kHz
1	335,92
2	383,92
3	431,92
4	479,92
5	527,92

3.8.15.4 Ställ in nivåmetern på 411,92 kHz. Riktvärde -64 dBu . Vid behov justera med nivåmetern på enheten GM.

3.8.15.5 Utför samma kontroll på den andra GMU 12/60-enheten.

- 3.8.16 Kontroll av LGU 60/120
- 3.8.16.1 Koppla ihop 60G-utgångarna från de båda GMU 12/60-enheterna med respektive ingång på LGU 60/120-enheterna.
- 3.8.16.2 Koppla med koaxialkablar in bärfrekvenserna 516 och 612 kHz till respektive jack i GMU-oscillatorns distributionsfält.
- 3.8.16.3 Kontrollera i jack 120G \leftrightarrow att 60G-piloternas nivå är $-47 \text{ dBu} \pm 0,2 \text{ dB}/75 \Omega$. Frekvenser enligt tabell 4.

Tabell 4


60G	Frekvens kHz
1	200,08
2	411,92

- 3.8.16.4 Vid behov ställ omkopplaren 60-1300 på 300 G-förstärkaren 0 V i läge 5, räknat från moturs ändläge.
- 3.8.16.5 Ställ in nivån så att toleransen $\pm 0,2 \text{ dB}$ innehålls med hjälp av omkopplaren \rightarrow på 60G modem 1 och 2 (RA och RB).
- 3.8.17 Kontroll av LGU 12/24-enhet
- 3.8.17.1 Anslut två 12-grupper från KMU-enheten till LGU 12/24-enhetens ingångar.
- 3.8.17.2 Koppla in bärfrekvensen 114 kHz genom att sammankoppla anslutningsdon AJ13 med någon av 114 kHz jackarna i GMU-oscillatorenhetens distributionsfält.
- 3.8.17.3 Kontrollera i jack 24 LG UT att 12G-piloternas nivå är $-39 \text{ dBu} \pm 0,5 \text{ dB}/150 \Omega$. Frekvenser enligt tabell 5.

Tabell 5

12G	Frekvens kHz
1	29,92
2	84,08

- 3.8.18 Kontroll av 24LG i slinga
- 3.8.18.1 Slingkoppla LG-sidan av 12/24 LGU-enheten över en variabel dämpsats 150Ω . Byt ut den fasta 7 dB dämpsatsen på enheten OT mot en dämpsats på 0 dB (U-länk). Ställ in den variabla dämpsatsen på 7 dB.
- 3.8.18.2 Koppla bort automatisk nivåreglering (ANR) genom att sätta U-länken på enheterna VN och VP i läge 0 dB. Dra ur nivåställarna RY.
- 3.8.18.3 Kontrollera att 12G-pilotens nivå i 12G-utgången är $-37 \text{ dBu} \pm 1,0 \text{ dB}/75 \Omega$. Frekvens 84,08 kHz.
- 3.8.19 Kontroll av ANR
- 3.8.19.1 Koppla in ANR genom att sätta U-länken på enheterna VN och NP i läge A (Automatik). Sätt tillbaka nivåställarna RY. Kontrollera att omkopplaren S1 (övre svarta knappen) inte är intryckt.
- 3.8.19.2 Kontrollera att pilotlarm inte föreligger på någon av 12-grupperna.
- 3.8.19.3 Öka dämpningen 4 dB med dämpsatsen. Kontrollera att uppreglering sker till ursprunglig nivå $\pm 0,5 \text{ dB}$. Öka dämpningen ytterligare 1 till 2 dB. Pilotlarm ska utgå.
- 3.8.19.4 Återställ dämpsatsen till 7 dB. Kontrollera att nivåställarna reglerar in sig till rätt nivå.
- 3.8.19.5 Minska dämpningen 4 dB med dämpsatsen. Kontrollera att nedreglering sker till ursprunglig nivå $\pm 0,5 \text{ dB}$. Minska dämpningen ytterligare 1 till 2 dB. Pilotlarm ska utgå.
- 3.8.19.6 Sätt tillbaka 7 dB dämpsatsen i enheten OT, samt slingkoppla med en 150Ω basbandskabel. Kontrollera att nivåställarna återgår till normala värden.

- 3.8.20 Kontroll av 120LG i slinga
- 3.8.20.1 Koppla upp båda GMU 12/60-enheterna beträffande bärfrekvenserna 420, 468, 516, 564 kHz samt 60G-piloten 411,92 kHz.
- 3.8.20.2 Koppla ihop KMU-enhetens 12G-utgångar med respektive ingångar på en av GMU 12/60-enheterna. Koppla 60G-utgången till 60G-ingång 1 på LGU 60/120-enheten.
- 3.8.20.3 Sammankoppla även den andra GMU 12/60-enheten med ingång 2 på LGU 60/120-enheten.
- 3.8.20.4 Slingkoppla LGU 60/120-enheten med en 75 Ω koaxialkabel.
- 3.8.20.5 Kontrollera i 60G-utgångarna att 60G-piloternas nivå är $-59 \text{ dBu} \pm 0,2 \text{ dB}/75 \Omega$ på LGU 60/120-enheten.
- 3.8.20.6 Koppla samman utgångarna till respektive 60G-ingång på GMU 12/60-enheten.
- 3.8.20.7 Koppla bort ANR genom att sätta U-länkarna på enheterna OK-OO i läge 0 dB på den GMU 12/60-enhet som är sammankopplad med KMU. Dra även ur alla nivåställare RY.
- 3.8.20.8 Kontrollera att 12G-piloternas nivå är $-37 \text{ dBu} \pm 1,0 \text{ dB}$ i 12G-utgång 1-5.
- 3.8.21 Kontroll av ANR
- 3.8.21.1 Koppla in ANR genom att flytta tillbaka U-länkarna till läge A på enheterna OK-OO. Sätt tillbaka nivåställarna RY. Kontrollera att omkopplaren S1 (övre svarta knappen) inte är intryckt.
- 3.8.21.2 Kontrollera att pilotlarm inte föreligger på någon av 12-grupperna.
- 3.8.21.3 Utför kontroll av nivåställare och larm enligt instruktion för 12/24 LGU. Nivån ändras upp respektive ner 4 dB i steg om 1 dB med den undre omkopplaren  på enheten OV. Räcker inte detta, kan även sändarsidans nivå ändras. Detta görs i så fall med den övre omkopplaren på samma enhet.

- 3.8.21.4 Efter kontroll, återställ omkopplaren till ursprungligt läge. Kontrollera att nivåställarna återgår till normala värden.
- 3.8.21.5 Gör om samma kontroll med 12/60 GMU 2.
- 3.8.22 Slingkontroll LF-LF
- 3.8.22.1 Anslut spänningen -48 V till RG-enheten.
Kontrollera utnivån från den inbyggda oscillatoren. Riktvärde -3,5 dBu/600 Ω mätt i underjack (UJ). Vid behov justera med variometern.
- 3.8.22.2 Sänd frekvensen 1000 Hz, med den inbyggda oscillatoren i överjack (ÖJ), för en kanal i taget i OK-fältet längst ner i KMU-enheten. Kontrollera att nivån i UJ är -3,5 dBu \pm 1 dB/600 Ω . Vid behov justera med dämparna på respektive kanalmodem i KMU.
- 3.8.22.3 Kontrollera signaleringen med hjälp av en URI-meter.
- 3.8.22.4 Låt uppkopplingen kvarstå för samkörning med RL-721.
- 3.8.23 Kontroll av SSO-enheter
- 3.8.23.1 SSO-enhet A
Denna SSO-enhet är bestyckad med överdrag typ DR-ATÖ i elektronisk variant. Dessa kan endast kontrolleras mot en 6-trådig ATL-förbindelse.
- 3.8.23.2 SSO-enhet B
- Anslut driv- och RG-spänningar med en kabel från RG-enheterna J4-J6 till anslutningsdonen P1 på SSO-enheterna.
 - Anslut en fälttelefonapparat till 2-trådsjacken på en RR-LB gaffel. Sammankoppla fyrtrådssidan på samma gaffel med de övriga 35 gafflarnas fyrtrådssidor, en i taget. Anslut samtidigt en fälttelefonapparat till motsvarande tvåtrådsutgång.
 - Gör förbindelseprov med avseende på tal och signalering.

3.8.24 Kontroll av kablar 10DL

3.8.24.1 Ta ur samtliga sex kabelvindor ur vindställen.

Koppla ihop dessa dels på vindorna dels med varandra, så att en serie erhålls.

3.8.24.2 Anslut den ena fria änden till anslutningsbox 10DL, anslutning 1. Den andra änden ansluts till anslutning 2 tr nummer 2 i OK-enheten.

3.8.24.3 Anslut kabel nummer 1 från anslutningsboxen till anslutning nummer 2 och så vidare så att kabel nummer 11 kopplas till anslutning nummer 12. Kabel nummer 12 kopplas till anslutning 2 tr nummer 1 i OK-enheten.

3.8.24.4 Kontrollera att förbindelse finns mellan tvåtrådsanslutningarna 1-11, 2-12 och så vidare till och med 10-20 i MK-OK-jackarna i OK-enheten.

3.8.24.5 Återställ uppkopplingen.

3.9 Kontroll av kabelförstärkarna

3.9.1 Förberedelser

3.9.1.1 Montera den lösa KF-enheten på avsedd plats i RL-hyddan.

3.9.1.2 Anslut spänningen 48 V och utgående larm med respektive kabel. Anslut anslutningsdon J4 på kraftenhet 135 till anslutningsdon P8, på KF-enheten.
Anslut anslutningsdon J2 på centralenheten till anslutningsdon J5 på KF-enheten.

3.9.1.3 Kontrollera att visarutslaget på mätinstrumentet i mätläge -22 V ligger inom grönt område.

3.9.1.4 Koppla samman MUX- och RL-hyddan med konstkaabeln och anslutningskablarna, som hänger på dörren i hyddorna.

3.9.2 Kontroll av förstärkarnas 24-kanal del

3.9.2.1 Allmänt

I konstkabeln ska kassetterna 310-KK-2 vara monterade. Omkopplarna ska vara inställda på 10 km kabel.

3.9.2.2 Åtgärd sändarsida:

- Ställ omkopplaren på enheten 310-OMK i läge 24.
- Sänd frekvensen 108 kHz (-19 dBu 150 Ω) i jack J1.
- Ställ mätinstrumentomkopplaren på mätinstrumentet i läge IN.
- Kontrollera att instrumentutslaget ligger inom grönt område.

3.9.2.3 Åtgärd mottagar sida:

- Grovkompensera utjämnare 310-UJ-2 för 10 km kabel.
- Ställ in dämpsatsen 310-AT tillsammans med omkopplaren på förstärkaren 310-FR (längst till vänster) så att -19 dBu/150 Ω erhålls i anslutningsdon J3.
- Ställ mätinstrumentomkopplaren i läge UT24.
- Kontrollera att instrumentutslaget ligger inom grönt område.
- Ändra generatorfrekvensen till 6 kHz (sändarsidan).
- Finjustera med omkopplarna på utjämnare 310-UJ-2 tills nivån blir så nära -19 dBu som möjligt.

3.9.2.4 Upprepa samma kontroll i motsatt riktning.

3.9.3 Kontroll av förstärkarnas 120-kanal del

3.9.3.1 Allmänt

I konstkabeln monteras kassetterna 310-KK-1. Omkopplarna ska vara inställda på 2,4 km kabel.

3.9.3.2 Åtgärd sändarsida:

- Ställ omkopplaren på enheten 310-OMK i läge 120.
- Sänd frekvensen 552 kHz (-27 dBu, 75 Ω) i jack J2.
- Ställ mätinstrumentomkopplaren i läge IN.
- Kontrollera att instrumentutslaget ligger inom grönt område.

3.9.3.3 Åtgärd mottagarsida:

- Grovkompensera 310-UJ-1 för 2, 4 km kabel.
- Ställ in dämpsatsen 310-AT och förstärkaren 310-FR (längst till vänster) så att -27 dBu/75 Ω erhålls i anslutningsdon J4.
- Ställ mätinstrumentomkopplaren i läge UT 120.
- Kontrollera att instrumentutslaget ligger inom grönt område.
- Ändra generatorns frekvens till 60 kHz (sändarsida).
- Finjustera med omkopplarna på 310-UJ-1 tills nivån blir så nära -27 dBu som möjligt.

3.9.3.4 Upprepa samma kontroll i motsatt riktning.

3.9.3.5 Efter denna kontroll kopplas samtliga kablar FL30M i aktuella RL-hyddor in, för att kablarna ska kunna kontrolleras.

3.10 Kontroll av radiolänkutrustning RL-72

3.10.1 Kontroll av kraftenhet

3.10.1.1 Kontrollera att kraftenheten lämnar rätta spänningar till utrustningen vid såväl batteri- som nät drift.

3.10.1.2 Kontrollera att lysdioderna lyser och indikerar att spänningar finns. Vid felaktig polaritet på batterispänning är den tillhörande lysdioden släckt.

- 3.10.1.3 Den lysdiod som indikerar överbelastning ska vara släckt.
Om överbelastning uppstår och dioden tänds, slå ifrån strömställaren några sekunder och slå sedan till den igen. Lysen dioden fortfarande ska felsökning göras. Bryt kraftmatningen och lossa kablarna mellan kraftenheten och mottagaren samt mellan mottagaren och sändaren. Prova därefter i vilken enhet överbelastningen uppstått.
- 3.10.2 Kontroll av instrumentutslag
- Kontrollera instrumentutslaget (enligt protokoll) i följande enheter:
- Basbandsenheten
 - Mottagaren
 - Sändaren
- 3.10.3 Kontroll av uteffekt
- 3.10.3.1 Avstäm sändaren till respektive kanal.
Station A kanal 560 och station B kanal 1000.
Anslut en dämpsats 30 dB till antennanslutningen och mät uteffekten, P_{UT} med uteffektmetern.
Minvärde +27 dBm.
- 3.10.3.2 Ställ omkopplaren MFC/AFC i läge MFC och avstäm över hela området.
Koppla in de tre olika multiplikatorerna en i taget.
Uteffekten får inte understiga 27 dBm.
Observera inverkan av stoppfiltret ≥ 25 dB.
- 3.10.3.3 Anslut basbandskalibratorm (RL-82) till anslutningsdon J1 på MF-filtret i RF-enheten. Kontrollera att nivån -43,5 dBu/75 Ω erhålls i hylstag Y10.
- 3.10.4 Kontroll av enskild radiolänkhydda
- 3.10.4.1 24-kanaler
- Bestycka för 24 kanaler
 - Uppmätning av AGC-kurva.

3.10.4.1 forts

Koppla upp enligt följande:

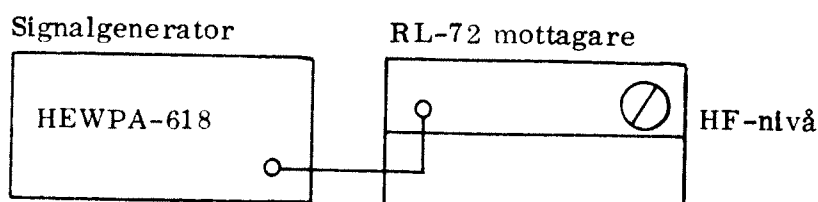


Bild 1

- Justera utnivån från signalgeneratören tills 15 skd erhålls på mätinstrumentet (HF-nivå). Anteckna utnivån. Justera därefter utnivån från signalgeneratören så att HF-nivån ändras i steg om 1 skd ner till 0 skd. Anteckna värdena på utnivån.
- Avstäm sändaren och mottagaren till samma frekvens. Koppla ihop sändaren och mottagaren över en 60 dB dämpning enligt bild 2.

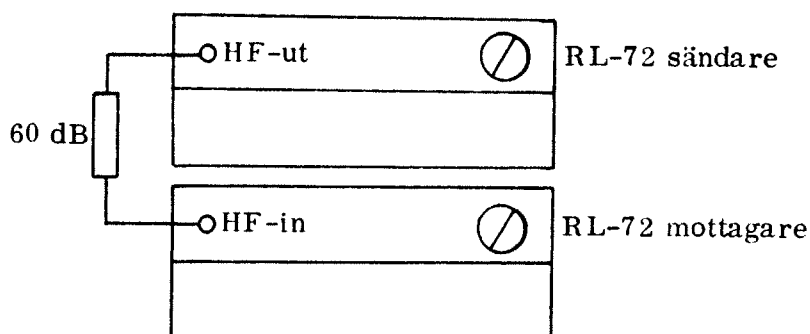


Bild 2

- Kontroll av basbandsöverföringen
 Grundinställning för dämpsatsen i sändningsriktningen: 33 dB
 Grundinställning för dämpsatsen i mottagningsriktningen: 7 dB
 Generatören: 20 kHz - 13 dBm (-19 dBu/75 Ω)
 Nivåmetern: 20 kHz - 13 dBm (-19 dBu/75 Ω)

3.10.4.1 forts

- Mät basbandsnivån vid referensfrekvensen (20 kHz), $-13 \text{ dBm} \pm 1 \text{ dB}$. Vid avvikelse, kontrollera känsligheten på modulatorens se kurvblad 1, kurvblad finns i radioutrustningen (modulator-känslighet). Kontrollera basbandsenheten och ställ därefter dämpsatserna i sådant läge att avvikelsen är mindre än $\pm 0,5 \text{ dB}$.
- Ta upp frekvensgången för frekvenserna 6, 10, 20, 50, 90 och 108 kHz.
- Kontroll av spuriöser i basbandet 6-108 kHz
Spuriöserna ska ha en nivå som understiger -62 dBm_0 vilket ger $\leq -81 \text{ dBu}/150 \Omega$.
- Mät S/B och S/B+X
Använd Siemens brusmätutrustning K 1077 samt mätfilter 14, 70 och 98 kHz. Brusbandbredden ska vara 6-108 kHz och nivån $4,5 \text{ dBm}_0$ över testtonnivån.
- Inställning av bruslarmgräns
Anslut en 30 dB dämpare på mottagaringången, bryt upp MF-ut (Y2) och anslut en inställbar dämpare (75Ω). Bestäm med hjälp av AGC-kurvan hur mycket dämpning som ska läggas in för att innivån $-86 \text{ dBm} \pm 3 \text{ dB}$ ska erhållas. Ställ in bruslarmgränsen, minska dämpningen 3 dB och kontrollera att larmet försvinner.
- Inställning av pilotlarmgräns
Anslut 75Ω -dämpsatsen i serie med en basbandskabel från mottagaren. Koppla in 3-4 dB dämpning. Ställ in larmgränsen. (3 dB Inget larm, 4 dB larm.)

3.10.4.2 300-kanaler

- Bestycka för 300 kanaler
- Uppmätning av AGC-kurva
Koppla upp enligt följande:

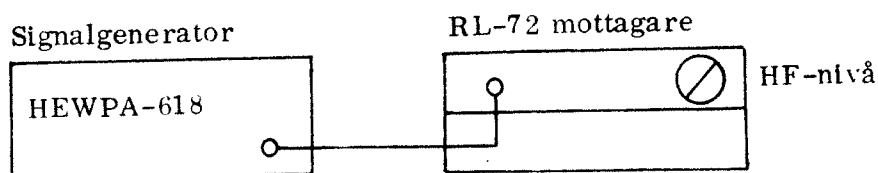


Bild 3

3.10.4.2 forts

- Justera utnivån från signalgeneratoren tills 15 skd erhålls på instrumentet (HF-nivå). Anteckna utnivån. Justera därefter utnivån på signalgeneratoren så att HF-nivån ändras i steg om 1 skd ner till 0 skd. Anteckna värdena på utnivån.
- Avstäm sändaren och mottagaren till samma frekvens. Koppla ihop sändaren och mottagaren över en 60 dB dämpning enligt bild 4.

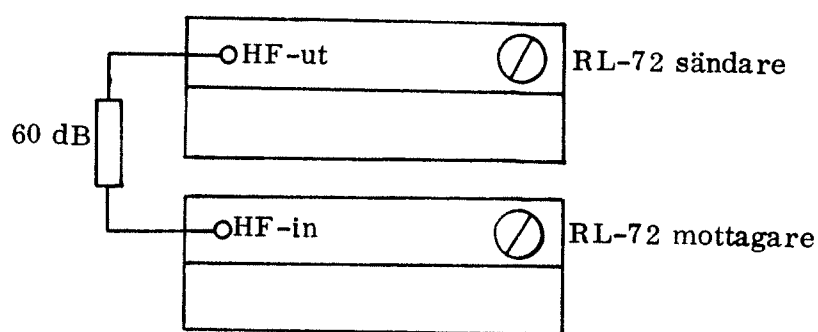


Bild 4

- Anteckna följande mätinstrumentutslag:
 - Pilotnivå
 - HF-nivå
 - MF-nivå
 - HF ut
- Kontroll av basbandsöverföringen
 - Grundinställning för dämpsatsen i sändningsriktningen: 31 dB
 - Grundinställning för dämpsatsen i mottagningsriktningen: 3 dB
 - Generator: 200 kHz - 18 dBm (-27 dBu/75 Ω)
 - Nivåmeter: 200 kHz - 18 dBm (-27 dBu/75 Ω)
- Mät basbandsnivån vid referensfrekvensen (200 kHz) -18 dBm \pm 1 dB. Vid avvikelse kontrollera känsligheten på modulatorens se kurvblad 1, kurvblad finns i radioutrustningen (modulatorens känslighet). Kontrollera basbandsenheten och ställ därefter dämpsatserna i sådant läge att avvikelsen är mindre än $\pm 0,5$ dB.
- Ta upp frekvensgången för frekvenserna 60, 100, 200, 500, 550, 700, 1000 och 1300 kHz.

3.10.4.2 forts

- Kontroll av spuriöser i basbandet 60-1300 kHz
Spuriöserna ska ha en nivå som understiger -62 dBm_0 vilket ger $\leq -89 \text{ dBu}/75 \Omega$.
- Mät S/B och S/B+X
Använd Siemens brusmätutrustning K 1077 bestyckad med mätfilter för 70, 534 och 1248 kHz.
Brusbandbredd ska vara 60-1296 kHz och brusbelastningen 9,8 dBm₀.
- Inställning av bruslarmgräns
Anslut en 30 dB dämpare på mottagaringången, bryt upp MF-ut (Y2) och anslut en inställbar dämpare (75 Ω). Bestäm med hjälp av AGC-kurvan hur mycket dämpning som ska läggas in för att innivån $-75 \text{ dBm} \pm 3 \text{ dB}$ ska erhållas. Ställ in bruslarmgränsen, minska dämpningen 3 dB och kontrollera att larmet försvinner.
- Inställning av pilotlarmgräns
Anslut 75 Ω -dämpsatsen i serie med en basbandskabel från mottagaren. Koppla in 3-4 dB dämpning. Ställ in larmgränsen. (3 dB inget larm, 4 dB larm.)
- Anslut en fälttelefonapparat med tillhörande larmbox. Anslut också torntelefonboxen och en huvudmikrotelefon. Kontrollera att talförbindelse finns mellan de olika telefonerna.
- Kontroll av larm

Åtgärd	Larm
Bryt nätspänningen	Nätlarm CE Temp-fläktlarm CE B-larm i larmboxen
Stoppa de båda fläktarna	Temp-fläktlarm CE B-larm i larmboxen

3.10.4.2 forts

Åtgärd	Larm
Omkopplarna RL-SÄND på CE i läge FRÅN och MANÖVER i läge LOKAL	Effektlarm RL-72 Sändarlarm CE A-larm i larmboxen RL-SÄND FRÅN CE Bruslarm RL-72 Mottagarlarm CE
Ta ur basbandskabeln till sändaren	Pilotlarm RL-72 Mottagarlarm CE A-larm i larmboxen
Jorda stift 1 i anslutningsdon J5	Antennlarm CE A-larm i larmboxen
Ta ur säkringen RL-72/Synt 2,5 A i fördelningsenheten KE 135	Kraft 48 V CE

3.10.5 Systemkontroll mellan två RL-hyddor

3.10.5.1 Kontroll RL-721 - RL-721 utan antennförstärkare

Koppla upp två RL-hyddor och anslut dem till varandra över antennkablarna och med dämpsatser enligt bild 5, sträckdämpningen (A_g) bör vara cirka 65 dB.

24-kanalalternativet kan kopplas in först. Beräkna A_g .

Använd AGC-kurvan samt uteffektmeter vid kontroll av A_g .

Vid för högt värde på A_g , kontrollera antennkablarna. (Dämpningens nominella värde är 17 dB/kabel.)

3.10.5.1 forts

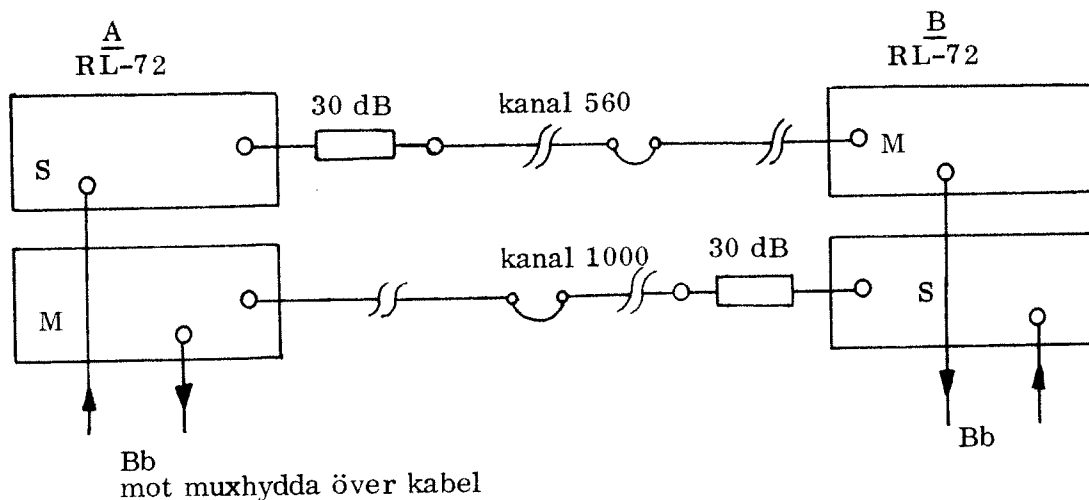


Bild 5

3.10.5.2 Kontroll av basbandsöverföring 24-kanaler

Grundinställningar för dämpsatserna i basbandsenhetens sändningsriktning: 33 dB

Grundinställningar för dämpsatserna i basbandsenhetens mottagningsriktning: 7 dB

Generator: 20 kHz, -13 dBm (-19 dBu/150 Ω)

Nivåmeter: 20 kHz, -13 dBm (-19 dBu/150 Ω)

3.10.5.3 Mät upp basbandnivåerna vid referensfrekvensen (20 kHz). Nivåerna ska vara -13 dBm \pm 1 dB.

Vid avvikelse kontrollera känsligheten på modulatorens se kurvblad 1, kurvblad finns i radioutrustningen (modulator-känslighet). Kontrollera basbandsenheten och ställ därefter dämpsatserna i sådant läge att avvikelsen är mindre än $\pm 0,5$ dB.

3.10.5.4 Ta upp frekvensgången för frekvenserna 6, 10, 20, 50, 90 och 108 kHz.

3.10.5.5 Kontroll av spuriöser i basbandet 6-108 kHz

Minska utnivån på generatoren till minsta möjliga nivå samt sidställ frekvensen. Om en spuriös hittas ska den verifieras, så man vet om den kommer från motstationen eller om den alstras i den egna utrustningen. Eventuellt måste signalgenerator användas. Spuriöserna ska ha en nivå som understiger -62 dBm0 vilket ger ≤ -81 dBu/150 Ω .

3.10.5.6 Mät S/B och S/B+X

Använd Siemens brusmätutrustning K 1077 samt mätfilter 14, 70 och 98 kHz.

Brusbandbredden ska vara 6-108 kHz och nivån 4,5 dBm0 över test-tonnivån.

3.10.5.7 Inställning av bruslarmgräns

Anslut en 30 dB dämpare på mottagaringången, bryt upp MF-ut (Y2) och anslut en inställbar dämpare (75 Ω). Bestäm med hjälp av AGC-kurvan hur mycket dämpning som ska läggas in för att innivån -86 dBm \pm 3 dB ska erhållas. Ställ in bruslarmgränsen, minska dämpningen 3 dB och kontrollera att larret försvinner.

3.10.5.8 Inställning av pilotlarmgräns

Anslut 75 Ω -dämpsatsen i serie med basbandskabeln från mottagaren. Koppla in 3-4 dB dämpning. Ställ in larmgränsen (3 dB inget larm, 4 dB larm).

3.10.5.9 Kontrollera tjänstekanalöverföringen med avseende på brus och brum.
Kontrollera med ett provdon att nivån på yttre tjänstekanalen är -3,5 dBm in/ut, 600 Ω vid frekvensen 800 Hz och -4 dBm0 vid frekvensen 2000 Hz. Handmikrotelefonen ska vara borttagen.**3.10.5.10 Anteckna följande mätinstrumentutslag:**

- Pilotnivå
- HF-nivå
- MF-nivå
- HF ut

3.10.5.11 Bestycka mottagaren och basbandsenheten för 300 kanaler men utelämna den ekvivalenta muxhyddan och extra KF-enheten.

3.10.5.12 Kontroll av basbandsöverföring 300 kanaler

Grundinställningar för dämpsatsen i sändningsriktning: 31 dB

Grundinställningar för dämpsatsen i mottagningsriktning: 3 dB

Generator: 200 kHz - 18 dBm (-27 dBu/75 Ω)

Nivåmeter: 200 kHz - 18 dBm (-27 dBu/75 Ω)

3.10.5.13 Mät basbandsnivån vid referensfrekvensen (200 kHz) -18 dBm \pm 1 dB.

Vid avvikelse, kontrollera känsligheten på modulatorens se kurvblad 1, kurvblad finns i radioutrustningen (modulator-känslighet). Kontrollera basbandsenheten och ställ därefter dämpsaterna i sådant läge att avvikelsen är mindre än $\pm 0,5$ dB.

3.10.5.14 Ta upp frekvensgången för frekvenserna 60, 100, 200, 500, 550, 700, 1000 och 1300 kHz.

3.10.5.15 Kontroll av spurioser i basbandet 60-1300 kHz

Minska utnivån från generatoren till minsta möjliga nivå samt sidställt frekvensen. Om spurioser hittas ska man försöka att verifiera om de kommer från motstation eller alstras i den egna utrustningen.

Eventuellt måste signalgenerator användas.

Spurioserna ska ha en nivå som understiger -62 dBm₀ vilket ger -89 dBu/75 Ω .

3.10.5.16 Mät S/B och S/B+X

Använd Siemens brusmätutrustning K 1077, bestyckad med mätfilter för 70, 534 och 1248 kHz.

Brusbandbredden ska vara 60-1296 kHz och brusbelastningen 9,8 dBm₀.

3.10.5.17 Inställning av bruslarmgräns

Anslut en 30 dB dämpare på mottagaringången, bryt upp MF-ut (Y2) och anslut en inställbar dämpare (75 Ω). Bestäm med hjälp av AGC-kurvan hur mycket dämpning som ska läggas in för att innivån -75 dBm \pm 3 dB ska erhållas. Ställ in bruslarmgränsen, minska dämpningen 3 dB och kontrollera att larret försvinner.

3.10.5.18 Inställning av pilotlarmgränsen

Anslut 75 Ω -dämpsatsen i serie med en basbandskabel från mottagaren. Koppla in 3-4 dB dämpning. Ställ in larmgränsen (3 dB inget larm, 4 dB larm).

3.10.5.19 Kontrollera tjänstekanalöverföringen med avseende på brus och brum. Kontrollera med provdon att nivån på yttre tjänstekanalen är -3,5 dBm in/ut, 600 Ω vid frekvensen 800 Hz och -4 dBm0 vid frekvensen 2000 Hz. Handmikrotelefonen ska vara borttagen.

3.10.5.20 Anteckna följande mätinstrumentutslag:

- Pilotnivå
- HF-nivå
- MF-nivå
- HF ut

3.10.6 Systemprov mellan två RL-hyddor

3.10.6.1 Kapacitet 300 kanaler

Koppla upp enligt följande:

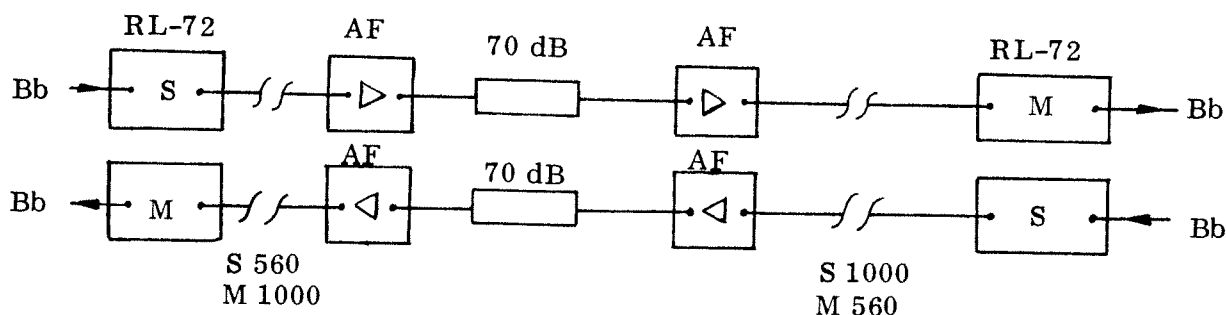


Bild 6

3.10.6.2 Mät uteffekten efter antennförstärkaren. Den ska vara minst 28 dBm för normal ineffekt, som med 50 meters antennkabel är mellan 9 och 11 dBm

- 3.10.6.3 Antennförstärkaren ska larma när uteffekten försvinner.
- 3.10.6.4 Öka "stråkdämpningen" 20 dB och kontrollera med hjälp av AGC-kurvan att HF-nivån minskar 20 dB.
- 3.10.6.5 Ta upp frekvensgången för frekvenserna 60, 100, 200, 500, 550, 700 1000 och 1300 kHz.
- 3.10.6.6 Kontrollera att inga spuriöser med högre nivåer än -89 dBu/75 Ω , se avsnitt 3.10.5.15, finns i basbandsutgångarna.
- 3.10.6.7 Mät S/B och S/B+X, se avsnitt 3.10.5.16.
- 3.10.6.8 Tjänstekanalen ska inte innehålla störande signaler. Anropssignalen ska fungera.

3.11 Samkörning RL-721 - 131

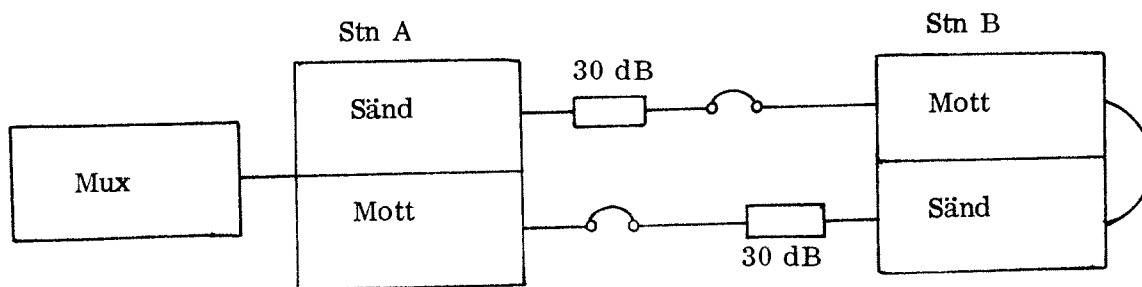


Bild 7

- 3.11.1 Koppla ihop mux-hyddan och RL-hyddan (stn A) med fyra 30 FL kablar. Slingkoppla basbandet (Y3 och Y6 i basbandsenheten) i RL-hyddan stn B.
- 3.11.2 Kontrollera i en LF-kanal att nivå $-3,5$ dBu ± 1 dB erhålls i UJ om provsignal sänds i ÖJ.

3.12 Kontroll av anropssignaler och tjänstekanal

Kontrollera att samband kan erhållas mellan MUX-hyddor och RL-hyddor enligt bild 8.

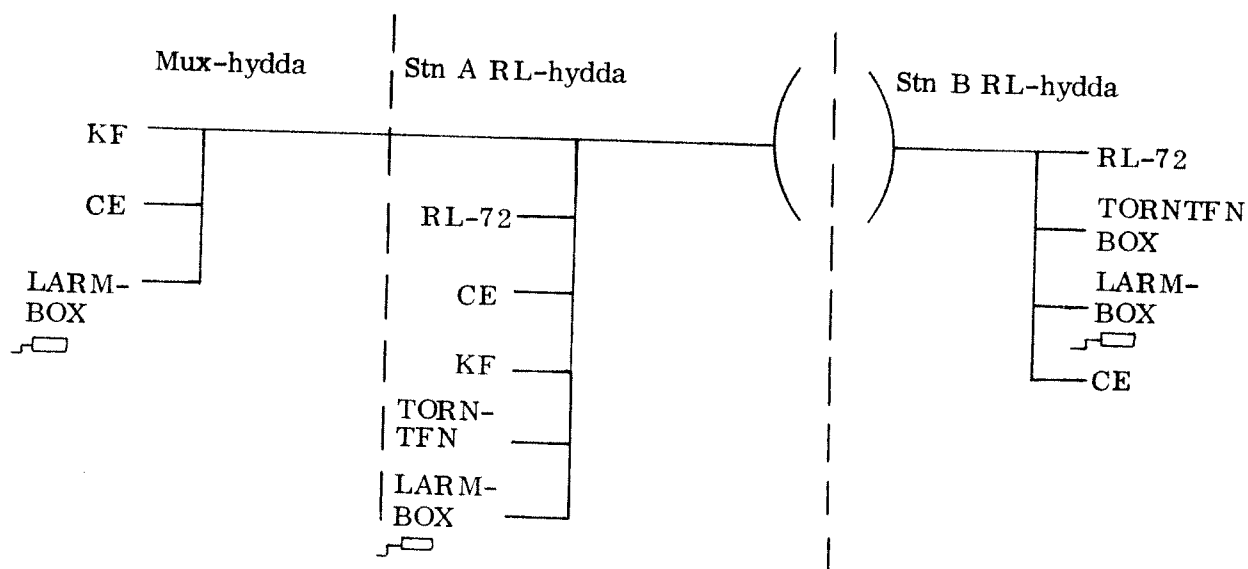


Bild 8

3.13 Kontroll av larm

Kontroll av larm utförs enligt tabell 6 (se även bild 9).

Tabell 6

Åtgärd	Egen station	Motstation	MUX-hyddor
Stn A	Stn A	Stn B	
Omkopplarna på RL-SÄND på CE i läge FRÅN och MANÖVER i läge LOKAL	Effektlarm RL-72 Sändarlarm CE A-larm i larmbox RL-SÄND FRÅN CE 1)	Bruslarm RL-72 Mottagarlarm CE A-larm i larmboxen	A-larm LÄNK CE A-larm MUX CE A-larm i larmbox
Ta ur basbands-kabeln till sändaren	Inget larm	Pilotlarm RL-72 Mottagarlarm CE A-larm i larmboxen	A-larm MUX CE A-larm i larmbox
Bryt nätspänningen	Nätlarm CE B-larm i larmbox Temp-fläkt larm CE	Inget larm	B-larm LÄNK CE B-larm larmbox
Stoppa de båda fläktarna	Temp-, fläktlarm CE B-larm i larmbox	Inget larm	B-larm LÄNK CE B-larm i larmboxen
Stn B	Stn B	Stn A	
Omkopplarna RL-SÄND på CE i läge FRÅN och MANÖVER i läge LOKAL	Effektlarm RL-72 Sändarlarm CE A-larm i larmbox RL-SÄND FRÅN CE	Bruslarm RL-72 Mottagarlarm CE A-larm i larmbox	A-larm LÄNK CE A-larm MUX CE A-larm i larmbox

1) Antennförstärkarlarm CE om AF är inlänkad.

3.13 Tabell 6 forts

Åtgärd	Egen station	Motstation	MUX-hydd
Stn B	Stn B	Stn A	
Ta ur basbandskabel till sändaren	Inget larm	Pilotlarm RL-72 Mottagarlarm CE A-larm i larmbox	A-larm länk CE A-larm MUX CE A-larm i larmboxen
Bryt nätspänningen	Nätlarm CE B-larm i larmbox Temp-fläktlarm CE	Inget larm	Inget larm
Stoppa de båda fläktarna	Temp-fläktlarm CE B-larm i larmbox	Inget larm	Inget larm
MUX-hydd	MUX-hydd	Stn A	Stn B
Spänningssätt inte använd GMU 12/60-enhet	A-larm MUX	Inget larm	Inget larm
Gör ett ändlägeslarm på en ANR samt dra ur pilotmottagaren för aktuell 12G	B-larm MUX	Inget larm	Inget larm
Ta bort anslutningsdonet på RG-enheten och jorda stift 8	RG-larm	-	-
Stoppa de båda fläktarna	Temp-fläktlarm CE B-larm i larmbox	Inget larm	Inget larm
Bryt nätspänningen med huvudströmställaren TELE	Nätlarm CE B-larm i larmbox	Inget larm	Inget larm
Bryt även huvudströmställaren VENT uttag 2, 3	Nätlarm CE B-larm i larmbox Temp-fläktlarm CE	Inget larm	Inget larm
Omkopplaren RL-SÄND på CE i läge FRÅN	A-larm LÄNK CE A-larm MUX CE A-larm i larmbox	RL-72 uteffektlarm RL-72 sändarlarm CE RL SÄND FRÅN CE A-larm i larmbox (Antennförstlarm CE om denna är inlänkad)	RL-72 bruslarm RL-72 mottagarlarm CE A-larm i larmbox

4 Speciella åtgärder

Berörs inte.

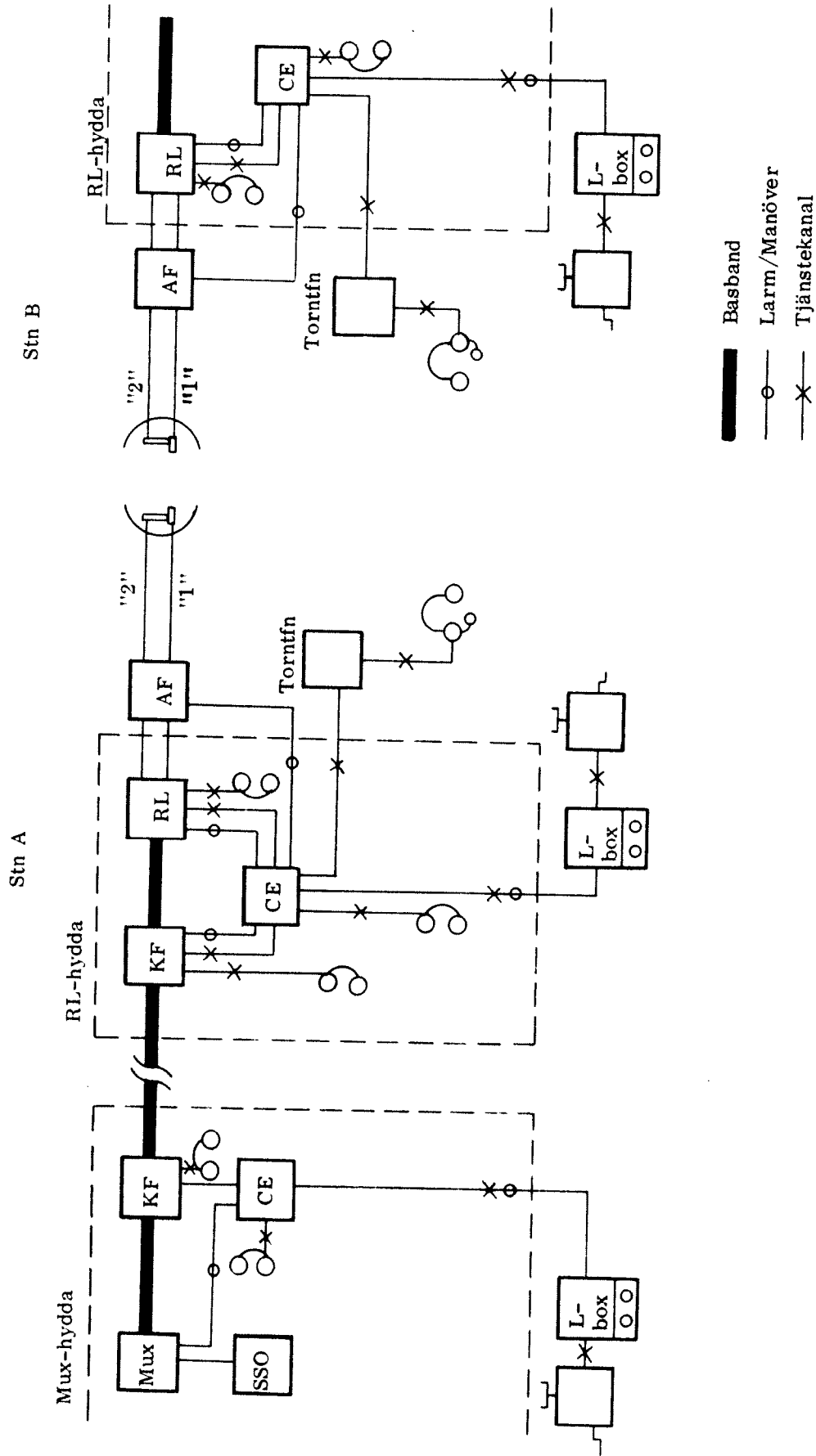


Bild 9. Överföring basband, tjänstekanal och larmar

