

Upph. ord. TDS 250-000154/99

FÖRSVARETS MATERIELVERK
Flygmaterieförvaltningen

TEKNISK OR

AF SAMBAND 100-000004
Mtrlgrp: SAMBAND
Fbet: M7784-002008
(851-29C)

1970.04.06

Orgenhet, handläggare F:UHD/P Ståhl CVA/443 A Larsson	Fastställd av R Klitte /R Hjärter	Ändrad enligt	851-29B 1)
---	---	---------------	------------

Talradio i B662-anläggningar och TL-torn Nivåinställningsföreskrift

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Erforderlig utrustning	3
3 Kontroll sändardel	4
4 Kontroll mottagardel	6

1 Allmänt

11 Underhållsdirektiv

Kontrollen utförs varje halvår, och vid behov, av förband eller tv.

12 Erforderlig utbildning

Kurser på aktuell utrustning.

13 Arbetsgång

Denna föreskrift avser kontroll och inställning av nivåer och anger lämpliga anslutningspunkter vid dessa mätningar. Nivåerna uppmäts höghögmigt över aktuell belastning. För trimning och justering av i systemet ingående radio-utrustning, hänvisas till respektive tillsynsföreskrifter. För anläggning som saknar anpassare gäller föreskriften i tillämpliga delar. Kontrollera att nivåerna överensstämmer med resultatet från föregående nivåkontroll.

1) Helt omarbetad

- 13 forts
Ge speciellt akt på att dämpningen genom RK01/02 reläenheter inte har ökat. Vid behov, rengör reläkontakterna.
Vid oklarhet om föreskriftens innehåll kontakta CVA avdelning 443 (telefon 0589/12800).

14 Arbetsvolym

Hela mätningen cirka 8 timmar.
Delmätningar kan utföras.

15 Driftavbrott

Nivåinställning enligt denna föreskrift medför driftavbrott. Driftavbrott får endast ske i samråd med TL.

16 Mätprotokoll

Uppmätta nivåer noteras i protokoll CVA 758/68-119P (beställs från CVA).

17 Toleransangivelse

I föreskriften angivna mätvärden och toleranser avser avlästa värden vid respektive mätuppkoppling. Ytterligare hänsyn till instrumentens noggrannhet behöver inte tas.

18 Tekniskt underlag

Respektive utrustnings beskrivning.

2 Erforderlig utrustning

21 Provningsutrustning

			Flj	tv
	Signalgenerator MT		1)	
M2569-455010	Signalgenerator MT	HEWPA-608F		x
M3613-215010	HF-effektmeter	SIERA-164-FMN	x	x
M3613-215149	Mätelement	SIERA-180A-148	x	x
M2433-215010	Avslutare	BIRD-81-B	x	x
M3612-158010	Voltmeter	HEWPA-400E		x
M3612-138010	Voltmeter	HEWPA-403A	1)	
M2569-022010	LF-generator	OLTRO-RCO-6K	x	x
F1250-303112	Mättillsats	2)	x	x
M3632-103011	Moduleringsmeter MT	RAMET-AFM1		x
	Moduleringsmeter MT	RAMET-AFM3	1)	
M3656-102011	Oscilloskop MT	TETRO-310		x
M3656-120011	Oscilloskop MT	PHIL-PM3230S	x	
F1250-204759	Mätpropp		1)	1)
M2400-064601	Motstånd	600 ohm	x	x
M2400-064101	Motstånd	100 ohm	x	x

eller motsvarande instrument efter samråd med huvudverkstad.

1) Under anskaffning

2) Under anskaffning, kan ersättas med riktkopplare.

22 Tekniskt underlag

Tillsynsföreskrift RK-02	CVA 510 A 338	x	x
Tillsynsföreskrift RK-01	CVA 440-3:26	x	x
Tillsynsföreskrift FMR16	CVA 440-3:8	x	x
Tillsynsföreskrift FMR7	TOMT FMR7-4	x	x
Tillsynsföreskrift FMR13	TOMT FMR13-2	x	x
Protokoll	CVA 758/68-119P		

3 Kontroll sändardel

- 31 Anslut konstbelastningen, effektmeter, mättillsatsen och moduleringsmeter till aktuell sändare.
- 32 Anslut LF-generatorn i serie med 100 ohm motstånd till talgarnityruttaget vid aktuell expeditionsplats. Anslutningen görs till hylsorna 2 och 3. Om LF-generator eller voltmeter med jordad mätutgång används skall jordanslutningen anslutas till hylsa 3. Sändaren nycklas då genom att expeditionsomkastaren ställs i läge TRAFIK.
- 33 Ställ aktuell expeditionsomkastare i läge TRAFIK. Ställ övriga expeditionsomkastare i läge FRÅN.
- 34 Nyckla sändaren. Ställ in LF-generatorn på frekvensen 1000 Hz, och öka utnivån tills voltmeter visar 220 mV.
- 35 Mät linjenivå i "snittytan".
- 351 Anläggning med apparatskåp. Mät nivån i testjack på kontaktenhet expeditionspanel i apparatskåpet. Anslut mätproppen till aktuellt testjack och voltmeter till anslutning 3 och 4 på mätproppen.
- 352 Anläggning med radio-KK. Mät nivån på skruvarna 5 och 6 för aktuell kanal i radio-KK.
- 36 Kontrollera att nivån är $0,52 \text{ V} \pm 10\%$ (-3,5 dBu).

- 36 forts
Justera vid behov mikrofonförstärkaren på expeditionspanelen så att ovannämnda nivå erhålls.

Anm

Nivån mellan anpassaren och expeditionspanelens mikrofoningång skall vara 1 mV. Anpassaren är normalt inställd för denna nivå och justering utförs endast om nivån enligt punkterna 35 och 36 inte kan ställas in.

- 37 Mät upp nivån som sändaren erhåller (i stativ eller enhet).

- 38 Kontrollera att modulationsgraden är $(80 \pm 5)\%$ vid denna nivå.

Kontrollera, och justera vid behov, FMR16 modulationsgrad enligt FMR16 tillsynsföreskrift

För sändare med kompression, kontrollera kompressionen enligt följande:

Ställ in LF-generatorn vid expeditionspanelen på 70 mV.

Kontrollera att sändarens modulationsgrad är: RK-01/02: $\leq 40\%$

FMR7: $\leq 50\%$

FMR13: $\leq 75\%$

Ställ in LF-generatorn till 700 mV. (Distorsion kan förekomma vid denna nivå).

Kontrollera att modulationsgraden inte överstiger 95%.

Ställ vid behov in modulationsgrad och kompression enligt aktuell tillsynsföreskrift.

- 39 Utför nivåkontroll enligt punkterna 37 och 38 på samtliga kanaler genom att ställa aktuell expeditionssomkastare i läge TRAFIK.

4 Kontroll mottagardel

- 4.01. Anslut signalgeneratoren till antenningången på aktuell mottagare.
Om mottagaren är ansluten till antennfördelaren ansluts signalgeneratoren till dämpsatsen på antennfördelarens ingång.
- 4.02. Ställ in signalgeneratoren på rätt frekvens enligt respektive tillsynsföreskrift.
- 4.03. Ställ aktuell expeditionsomkastare i läge TRAFIK. Övriga expeditionsomkastare skall stå i läge FRÅN.
- 4.04. Ställ volymkontroll LJUDSTYRKA TRAFIK på expeditionspanelen i medurs ändläge.
- 4.05. Kontrollera att brusspärren öppnar vid $5 \mu\text{V}$ EMK.
Ställ vid behov in brusspärren enligt aktuell tillsynsföreskrift.
- 4.06. Ställ in signalgeneratoren på 1 mV EMK, 1000 Hz , 30% AM.
Mät linjenivån i "snittytan".
- 4.06.1 Anläggning med apparatskåp.
Mät nivån i testjack på kontaktenhet expeditionspanel i apparatskåp.
Anslut mätproppen till aktuell testjack och voltmetern till anslutning 1 och 2 på mätproppen.
- 4.06.2 Anläggning med radio-KK.
Mät nivån på skruvarna 1 och 2 för aktuell kanal i radio-KK.
- 4.07. Kontrollera att nivån är $0,52 \text{ V} \pm 10\%$ ($-3,5 \text{ dBu}$).
Ställ vid behov in mottagarens linjenivå, enligt aktuell tillsynsföreskrift, tills ovannämnda nivå erhålls.

- 4.08. Mät upp nivån som mottagaren lämnar (i stativ eller enhet).
- 4.09. Anslut voltmetern, parallellt med 600 ohm motståndet, till talgarnityruttaget vid aktuell expeditiionsplats.
Anslutningen görs till hylsorna 1 och 4.
- 4.10. Kontrollera att nivån är $200 \text{ mV} \pm 10\%$ (-11,8 dBu).
Justera vid behov expeditiionspanelens trafikförstärkare och anpassaren enligt följande:
- . Anslut voltmetern till anpassarens ingång i mottagningsriktningen.
 - . Justera expeditiionspanelens trafikförstärkare tills voltmetern visar 1,4 V (+5,2 dBu) (flervervig potentiometer för skruvmejselinställning på förstärkaren i mitten).
 - . Anslut voltmetern över 600 ohm motståndet vid talgarnityruttaget. Justera anpassaren tills voltmetern visar 200 mV.
 - . Om anpassare utan nivåreglage ingår i utrustningen, justera expeditiionspanelens trafikförstärkare så att 200 mV erhålls.
- 4.11. Anslut voltmetern till passningshögtalaren på expeditiionspanelen.
- 4.12. Ställ aktuell expeditiionsomkastare i läge PASSNING. Övriga expeditiionsomkastare skall stå i läge FRÅN.
- 4.13. Ställ volymkontroll LJUDSTYRKA PASSNING i medurs ändläge.
- 4.14. Kontrollera att nivån är $1,2 \text{ V} \pm 10\%$ (+3,8 dBu).
Justera vid behov expeditiionspanelens passningsförstärkare (flervervig potentiometer för skruvmejselinställning) tills ovannämnda nivå erhålls.

- 4.15. Kontroll av medhörningspanel.
Anslut voltmeter över medhörningspanelens högtalare.
Ställ volymkontrollen i medurs ändläge.
Kontrollera att nivån är $0,5 \text{ V} \pm 10\%$ (-4 dBu)
Justera vid behov med förstärkarkortets potentiometer tills
0,5 V erhålls.
Utför mätningen på en kanal.
- 4.16. Utför nivåkontroll enligt punkterna 4.01. - 4.08. på samtliga
kanaler.
- 4.17. Utför nivåkontroll enligt punkterna 31 - 36 och 4.09. - 4.14.
vid samtliga expeditionsplatser.



