

bis av utg B /81

FORSVARETS MATERIELVERK

TEKNISK ORDER MT 857-67

1972-10-12

Sida 1 (9)

Tjänsteställe, handläggare F:UHD/S Möller TELUB/TT2/ L Jansson	Fastställd av J Savander /R Hjärter	Ändrad enligt	Upphäver
---	---	---------------	----------

Telegrafinlagringsterminal M3983-213011, Telegrafinlagringsmottagare M3983-214011,

Telegrafinlagringssändare M3983-215011

Tillsynsföreskrift

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Erforderlig utrustning	5
3 Tillsyn	5

1 Allmänt

1.1 Underhållsdirektiv

Enligt Underhållsplan Apparat.

1.2 Period

Tillsynen utförs vid behov i samband med underhållsmätningar på telefonförbindelser enligt TOMT 857-45.

1.3 Erforderlig utbildning

Kurs nr 7415, tgfinlagringsterm M3983-213011, tgfinlagringsmott M3983-214011, tgfinlagringssänd M3983-215011, enligt Flygvapnets kurskatalog.

1.4 Arbetsgång

Justering får endast företas när angivna toleranser är överskridna.

1.5 Arbetsvolym

En (1) man och cirka en timmes effektiv arbetstid vid normala tillsynsåtgärder.

1.6 Driftavbrott

Tillsyn medför driftavbrott under cirka en timme. Före driftavbrott ska samråd tas med berörd strilsystemingenjör (sektorteleingenjör) eller motsvarande.

1.7 Mätjournal

Mätjournal F1280-400378 ska föras över utförda mätningar, se exempel på bilden. Ifyllda mätjournaler ska arkiveras av berörd underhållsinstans i minst två år.

1.8 Felrapportering

Teknisk rapport och eventuell reparationsrapport fylls i och sänds in enligt gällande instruktion för flygvapnets driftdatasystem (DIDAS).

1.9 Reparation

Reparation av fel, som kan åtgärdas med tillgängliga medel, utförs på anläggningen av anläggningspersonal. Är enheten i behov av en mera omfattande reparation byts den mot ue. Felaktig enhet som byts ut repareras vid hvst enligt separata föreskrifter.

MÄTJOURNAL

M3983-213011 Telegrafinlägringsterminal GH1001E/T
M3983-214011 Telegrafinlägringsmottagare GH1001E/M
M3983-215011 Telegrafinlägringsändare GH1001E/S

Anläggning <i>B123</i>	Stativ <i>3501</i>	Hylla <i>4</i>
---------------------------	-----------------------	-------------------

Mätobjekt	Mätvärde, tolerans	Uppmätt värde	Anm
Driftspänningar 3.2.1	+5 ± 0,5 V	5,0	
	+12 ± 1 V	12,2	
	-12 ± 1 V	-12,1	
Nivåer (sändare) 3.3.1	-18,5 ± 1,5 dBm	-18,2	
	3.3.2	-13,3	
	3.3.3	≤ 1,5 dBm	0,1
Frekvenser (sändare) 3.4.1	1830 ± 2 Hz	1830	
	1890 ± 2 Hz	1891	
	1860 ± 1 Hz	1860	
	3.5.1	50 Hz	50
Nivåer (mottagare) 3.6.1	-A-24,5 ± 2,5 dBu	-25,4	
Frekvenser (mottagare) 3.8.2	50 Hz	50	
Larmkontroll (mottagare) 3.9		u.a.	
Säkringsalarm 3.10		u.a.	
	Datum/Sign.	156 22/46	

F1230-400378

Exempel på mätjournal

1.10 Utbytesenheter

Enligt fördelningsplan.

1.11 Reservdelar

Reservdelar av förbrukningskaraktär ska finnas på anläggningen. Övriga reservdelar lagerförs av FMV-F:
UHF.

1.12 Toleransangivelser

Angivna mätvärden och toleranser i denna föreskrift avser avlästa värden på instrumenten vid aktuell mätuppkoppling. Ytterligare hänsyn till instrumentets noggrannhet behöver inte tas.

1.13 Kvalitetskontroll

Kvalitetskontroll utöver vad som är angivet i tillsynsföreskriften behöver normalt inte företas. Behov av kvalitetshöjande åtgärder ska bedömas med hänsyn till driftsättningssvärden. Kontakta vid behov huvudverkstaden för åtgärd.

1.14 Översyn

Se avsnitt 1.9.

2 Erforderlig utrustning

2.1 Tekniskt underlag

Beskrivning Telegrafinlagringsterminal M3983-213011

Ifyllt inmätningsprotokoll M7102-224130

2.2 Speciell utrustning

Antal	Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbeteckning
1	M3618-140011	URI-meter MT	GOERS-UNIGOR 5S
1	M3633-113010	Nivåmeter	HEWPA-3556A
1	M3171-110011	Frekvtidräknare MT	HEWPA-5245L
1	M2433-139020	Dämpare	SIEM-REL 3 D 110 B

3 Tillsyn

Föreskriften är utformad för den dubbelriktade varian-
ten med beteckningen M3983-213011. Är telegrafinlag-
ringshyllan bestyckad som mottagare med beteckningen
M3983-214011 utgår avsnitten 3.6-3.9 och är den be-
styckad som sändare med beteckningen M3983-215011
utgår avsnitten 3.3-3.5.

3.1 Okulärkontroll

Kontrollera att:

- mekaniska skador inte föreligger
- samtliga ändringar enligt TO är införda
- lampan SL1 i lådans vänstra överkant lyser.

3.2 Kontroll av driftspänningar

- 3.2.1 Mät driftspänningarna med instrumentet i batterikraftenheden, pos AUG. Tryck in omkopplaren V. Anslut ett mätsnöre mellan uttag U,I och jackenhetens uttag enligt följande tabell.

Mätuttag i jackenhet	Påverkad känslig- hetsomkoppling	Mätvärde, tolerans
+5 V	10	+5 ± 0,5 V
+12 V	30	+12 ± 1 V
-12 V	30	-12 ± 1 V

3.3 Kontroll av linjenivå ut (sändare)

- 3.3.1 Tryck in omkopplaren märkt + i modulatorkort 1, pos WG. Avsluta linjen med 600 ohm i OK och mät högimpedivt med nivåmetern i uttag η i BS-filter, 1860 Hz, pos ACM S.

Mätvärde: $-18,5 \pm 1,5$ dBm

- 3.3.2 Tryck in omkopplaren märkt - i modulatorkort 1, pos WG. Kontrollera utnivån.

Mätvärde: $-18,5 \pm 1,5$ dBm

- 3.3.3 Kontrollera skillnaden mellan mätningarna enligt avsnitt 3.3.1 och 3.3.2.

Nivåskillnad: $\leq 1,5$ dB

3.4 Kontroll av linjefrekvens (sändare)

- 3.4.1 Anslut frekvenstidräknaren till uttag f i modulatorkort 2, pos WR. Påverka omkopplarna i modulatorkort 1, pos WG enligt följande tabell.

Omkopplare	Mätvärde
+	1830 ± 2 Hz
-	1890 ± 2 Hz
□	1860 ± 1 Hz

- 3.4.2 Påverka omkopplaren N i modulatorkort 1, pos WG.

3.5 Kontroll av taktgivare (sändare)

- 3.5.1 Anslut frekvenstidräknaren till jackfältets uttag märkt TS.
Mätvärde: 50 Hz

- 3.5.2 Anslut V, mA-metern i pos AUG uttag U,I med ett mät-snöre till jackfältets uttag märkt TS. Ställ V, mA-meters omkopplare i läge 10 mA. Kontrollera att visaren pendlar kring 0.

3.6 Kontroll av linjenivå in (mottagare)

Anm Sändaren i fjärrterminalen ska vara kontrollerad enligt avsnitt 3.1-3.5 och ansluten till inkommende ledning.

- 3.6.1 Anslut inkommende ledning till mottagaren alternativt slingkoppla sändare och mottagare i OK. Anslut en nivåmeter högimpedivit till uttag η i demodulatorkort 1, pos WM.

3.6.1 (forts)

Mätvärde: $-A-24,5 \pm 2,5$ dBu. A anger ledningens restdämpning.

3.7 Kontroll av distorsion datasignal (mottagare)

3.7.1 Tryck in omkastaren märkt \square i modulatorkort 1, pos WG i egen terminal eller se till att omkastaren trycks in i fjärrterminalen. Anslut V, mA-metern i pos AUG, uttag U,I med ett mätsnöre till uttag δ i demodulatorkort 2, pos WN. Ställ V, mA-meterns omkopplare i läge 10 mA. Justera med potentiometern märkt δ i demodulatorkort 2, pos WN så att visaren pendlar kring 0 (små amplitudvärden).

3.7.2 Anslut mätsnöret till jackfältets undre uttag märkt \uparrow .
Kontrollera att visaren pendlar kring 0.

3.8 Kontroll av taktsignal (mottagare)

3.8.1 Anslut V, mA-metern med ett mätsnöre till jackfältets uttag märkt TM. Ställ V, mA-meterns omkopplare i läge 10 mA. Kontrollera på V, mA-metern att visaren pendlar kring 0.

3.8.2 Anslut frekvenstidräknaren till jackfältets uttag märkt TM.
Mätvärde: 50 Hz

3.9 Kontroll av funktionsgräns och larm (mottagare)

3.9.1 Anslut nivåmetern högimpedivt till BS-filter 1860 Hz, pos ACM M. Anslut V, mA-metern till jackfältets mättag märkt ↑, undre polparet. Ställ V, mA-meterns omkopplare i läge 10 V. Anslut en variabel dämpsats i OK mellan inkommende ledning alternativt sändaren och mottagaren och öka dämpningen i dämpsatsen så att nivåmetern visar $-46 \pm 0,5$ dBm.

3.9.2 Tryck in sändarens omkastare märkt □ i modulator enhet 1, pos WG i egen terminal eller se till att sändarens omkastare trycks in i fjärrterminalen.

3.9.3 Öka dämpningen så att nivåmetern visar -52,0 dBm. Kontrollera att larmlampen SL3, märkt --- lyser.

3.9.4 Kontrollera att V, mA-metern visar negativ polaritet.

3.9.5 Minska dämpningen i dämpsatsen så att nivåmetern visar -48,0 dBm. Kontrollera att V, mA-metern pendlar kring 0 i läge mA och att SL3 inte lyser.

3.10 Kontroll av säkringslarm

3.10.1 Kontrollera att larmlampen SL3, märkt --- tänds när kraftkortets, pos OA, säkringar F1 respektive F2 skruvas ut.

3.11 Efterkontroll

3.11.1 Koppla bort dämpsatsen och återställ i övrigt så att inkommende ledning är ansluten till terminalen. Tryck in omkopplaren N i modulatorkort 1 i sändaren. Kontrollera att larmlampen SL3 är släckt.

