

1973-02-08

Sida 1 (9)

Tjänsteställe, handläggare F:UHD/P Ståhl CVA/453 R Knutsson	Fastställd av J Savander /R Hjärter	Ändrad enligt	Upphäver CVA 450-2:156
---	---	---------------	---------------------------

Datatransmissionsutrustning DT 110 och DT 111 M3981-110010 och -111010

Tillsynsföreskrift

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Erforderlig utrustning	3
3 Tillsyn	4
3.1 Allmänt	4
3.2 Referenspulskontroll	4
3.3 DT 110 utsignal, kontroll	5
3.4 DT 111 insignal, kontroll	5
3.5 DT 111 utsignal, kontroll	5
4 DT 110, speciella föreskrifter	6
5 DT 111, speciella föreskrifter	8

1 Allmänt

1.1 Underhållsdirektiv

Se TOMT 856-7.

1.2 Erforderlig utbildning

Data I eller grundläggande datateknik.

1.3 Arbetsvolym

Cirka 0,5 timmar vardera för två man.

#### 1.4 Arbetsgång

Kontrollen måste samordnas med motstationen.

Mätningar med nivåmeter utförs höghmigt och balanserat.

#### 1.5 Driftavbrott

Kontrollen medför driftavbrott endast om reparation eller byte av underenheter behöver göras. Innan driftavbrott för reparation får ske ska berörd myndighet kontaktas.

#### 1.6 Mätjournal

Mätjournal för DT 110/111 CVA 758/72-203P ska föras vid kontroll.

Mätjournal beställs genom CVA (avdelning 758 expedition).

Ifyllda mätjournaler arkiveras minst 2 år.

#### 1.7 Rapportering

Teknisk rapport och eventuell reparationsrapport ifylls och insänds enligt gällande anvisningar för flygvapnets driftdatasystem (DIDAS).

#### 1.8 Reparation

Byte av lampa, säkringar och ue samt bättring av lödningar utförs av personal från tv eller anläggning.

#### 1.9 Utbytessystem

Utbytessenheter finns tillgängliga på CVA ue-förråd.

Felaktiga utbytessenheter sänds till CVA ue-förråd för byte.

På beställningen anges både F-nummer och ursprungsbeteckning.

Ex DATAKANALMODULATOR F5995-007891 ITT-G10107 3001.

Enheter som sänds för reparation ska packas så att de inte skadas under transporten.

1.10 Reservdelssystem

Säkringar och lampor lagerförs av FMV-F:UHF och beställs enligt gällande rutin.

1.11 Toleransangivelser

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

1.12 Kvalitetskontroll

Kvalitetsmätningar utöver denna tillsyn behöver normalt inte utföras. Behov av kvalitetshöjande åtgärder ska bedömas med hänsyn till driftsättningsvärdena. Kontakta hvst före åtgärd.

1.13 Tekniskt underlag

Beskrivning SRT-G15006 1005.

1.14 Teknisk rådfrågning

Teknisk rådgivning ges av FFV/CVA avdelning 453.

1.15 Modifieringsläge

Dämpnät infört på sändarförstärkarkortet.

2 Erforderlig utrustning

Nedan angivna instrument kan ersättas av andra typer med motsvarande data.

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbeteckning
M3633-113011	Nivåmeter MT	HEWPA-3656A
M3656-230011	Oscilloskop MT	TETRO-453
M3618-140011	URI-meter MT	GOERS-UNIGOR 5S
M3171-110011	Frekvtidräknare MT	HEWPA-5245L

1)

2 forts

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbeteckning
M3612-145011	Voltmeter MT	HEWPA-411A
M2569-225010	Pulsgenerator	DAPUL-101 1)
M2569-010011	LF-generator MT	PHIL-R723

1) Erfordras endast vid åtgärder enligt avsnitten 4 och 5 (speciella föreskrifter).

### 3 Tillsyn

#### 3.1 Allmänt

Vid kontrollen används referenspuls från pejlutrustningen som referenssignal.

#### 3.2 Referenspuls, kontroll

3.2.1 Anslut oscilloskopet till stift 17A och jord på DT 110 bygelfält. Kontrollera pulsamplituden enligt bild 1.



Bild 1

3.2.2 Anslut oscilloskopet till stift 7A och jord på DT 110 bygelfält. Kontrollera pulsamplituden enligt bild 2.



Bild 2

Om pulsamplituderna är för låga, kontakta berörd personal.

### 3.3 DT 110 utsignal, kontroll

- Anslut nivåmetern höghmigt (balanserat) till stiften 1 och 2 på kopplingsplinten P1 på linjesidan.
- Kontrollera att nivån, bredbandigt mätt, är -22 dBu  $\pm 2$  dB.
- Kontrollera med oscilloskopet, anslutet till stift 1 på kopplingsplinten P1 och jord, att utsignalen är frekvensskiftmodulerad.
- Innehålls inte dessa värden, se avsnitt 4.

### 3.4 DT 111 insignal, kontroll

- Anslut nivåmetern höghmigt (balanserat) till stiften 6 och 7 på kopplingsplinten P1 på linjesidan.
- Kontrollera att nivån, bredbandigt mätt, är -22 dBu  $\pm 5$  dB.
- Kontrollera med oscilloskopet, anslutet till stift 6 på kopplingsplinten P1 och jord, att insignalen är frekvensskiftmodulerad.
- Om nivåtoleransen överskrids, kontrollera mellanliggande radiolänk- och multiplexutrustning.

### 3.5 DT 111 utsignal (till pejltrustning), kontroll

3.5.1 Anslut oscilloskopet till stift 17A och jord på DT 111 bygelfält.

Kontrollera att en signal enligt bild 3 erhålls.

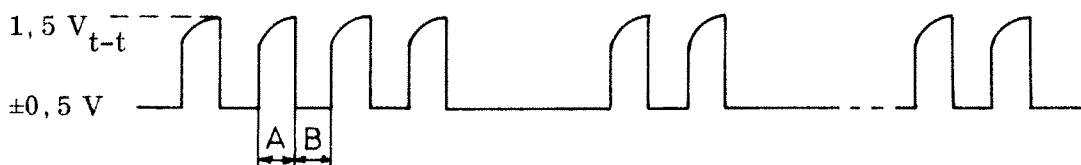


Bild 3

Om inte  $A = B \pm 10\%$  justera till rätt pulsförhållande med potentiometern (åtkomlig från framsidan på kortet datakanalmodulator begränsare G10063 3003, placerat på plats WB).

- 3.5.2 Anslut oscilloskopet till stift 18A och jord på DT 111 bygelfält.  
Kontrollera att signal enligt bild 4 erhålls.



Bild 4

Innehålls inte värdena enligt avsnitt 3.5.1 och 3.5.2, se avsnitt 5.

#### 4 DT 110 Speciella föreskrifter

##### 4.1 Kontroll av anpassningsenheten

- Ta bort anslutningsdonet P2 och anslut pulsgeneratoren (600 ohm) till stiften 17A och 2A på bygelfältet (stift 2A är jord). Ställ in pulsgeneratoren enligt bild 5.

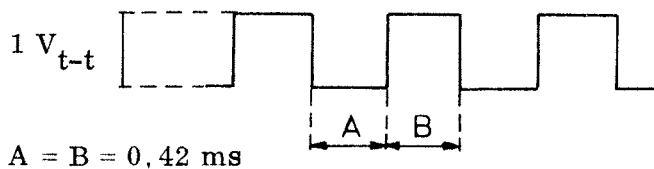


Bild 5

- Kontrollera med oscilloskopet, anslutet, mellan stift 17B och jord på bygelfältet, att pulser enligt bild 6 erhålls.

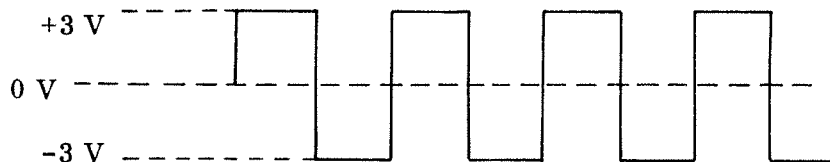


Bild 6

Om detta inte innehålls, byt anpassningsenheten.

- Koppla bort pulsgeneratoren.

4.2 Kontroll av övriga underenheter

Anslut en bygel mellan stiften 17B och 28B på bygelfältet.

Kontrollera enligt tabell 1 referensvärdena utan parentes.

Om värdena inte stämmer, kontakta hvst före byte av underenhet.

Tabell 1

Kontrollnummer	Enhet	Kortmärkning	Instrument	Mätpunkt	Referensvärde
1	Datakanal-modulator	VU	Frekvens-tidräknare	f	10600 Hz $\pm$ 25 Hz (9000 Hz $\pm$ 25 Hz)
2	Band-flyttare	VY	Frekvens-tidräknare	f	7900 Hz $\pm$ 10 Hz (7900 Hz $\pm$ 10 Hz)
3	Datakanal-modulator	VU	Nivåmeter (Högohmigt Selektivt)	e	2,7 kHz - 20,5 dBu $\pm$ 1 dBm (1,1 kHz - 26 dBu $\pm$ 1 dBm)
4	Sänd-förstärkare	VW	Nivåmeter (Högohmigt Bredbandigt)	b	> 13,5 dBu $\pm$ 1 dB (> 12,5 dBu) $\pm$ 1 dB
5	Linje-enhet	Kopplingsplint P1	Nivåmeter (Bredbandigt Z = 600 ohm)	P1 2-1	-22 dBu $\pm$ 2 dB (-22 dBu $\pm$ 2 dB)
6 1)	Linje-enhet	Kopplingsplint P1	Frekvenstidräknare	P1 2-1	2,7 kHz $\pm$ 20 Hz (1,1 kHz $\pm$ 20 Hz)

1) Frekvensfel beror inte på linjeenheten, upprepa kontroll 1 och 2.

- Flytta bygeln från stift 28B till stift 27B. Kontrollera enligt tabell 1 referensvärdena inom parentes. Om värdena inte stämmer kontakta hvst före byte av underenhet.

5 DT 111, Speciella föreskrifter

- 5.1 Anslut LF-generatorn ( $z = 600 \Omega$ ) till stiften 6 och 7 på kopplingsplinten P1. Ställ in LF-generatorn på frekvensen 2,7 kHz (kontrollerad med frekvenstidräknare) och nivån -14 dBu. Kontrollera, enligt tabell 2, referensvärdena utan parentes. Om värdena inte stämmer, kontakta hvst före byte av underenhet.

Tabell 2

Kontrollnummer	Enhet	Kortmärkning	Instrument	Mät punkt	Referensvärde
1	Bandflyttare	VY	Frekvenstidräknare	Bygelfält V	2,7 kHz (enligt 5.1) (1,1 kHz (enligt 5.1))
2	Utjämnare	AHG	Frekvenstidräknare	Bygelfält X	2,7 kHz (enligt 5.1) (1,1 kHz (enligt 5.1))
3	Bandflyttare	VY	Nivåmeter (Högohmigt, selektivt)	d	10600 Hz $\pm$ 25 Hz (9000 Hz $\pm$ 25 Hz) -12 dBu $\pm$ 5 dB vid nivå in enligt 5.1
4	Bandflyttare	VY	Frekvenstidräknare	f	7900 Hz $\pm$ 10 Hz (7900 Hz $\pm$ 10 Hz)
5	Data dem filter	WB	Nivåmeter (Högohmigt, selektivt)	a	10600 Hz $\pm$ 25 Hz (9000 Hz) $\pm$ 25 Hz -25 dBu $\pm$ 5 dB vid nivå in enligt 5.11
6	Datakan dem begr	WB	Frekvenstidräknare	c	10600 Hz $\pm$ 25 Hz (9000 Hz $\pm$ 25 Hz)
7	Datakan dem filter	VZ	Voltmeter Is	c	> -4 V (> +4 V)
8	Datakan dem begr	VZ	Voltmeter	Bygelfält J, K	> +9,5 V > -9,5 V)
9	Anpassare		Voltmeter	Bygelfält 18A $\rightarrow$ $\frac{\cdot}{\perp}$ (14A $\rightarrow$ $\frac{\cdot}{\perp}$ )	> 1 V (> 1 V)



- 5.2      Ändra LF-generatorns ( $z = 600 \Omega$ ) frekvens till 1,1 kHz (kontrollerad med frekvenstidräknaren). Ställ in nivån -14 dBu på LF-generatorn. Kontrollera, enligt tabell 2, referensvärdena inom parentes. Om värdena inte stämmer, kontakta hvst före byte av underenhet.

