

14  
Lipplä ord TDS 258-000123 98

FÖRSVARETS MATERIELVERK

TEKNISK ORDER MT

UF TMR 19-000001  
Mtrlgrp: SAMBAND 100  
Fbet: M7781-003494  
(TMR 19-1)

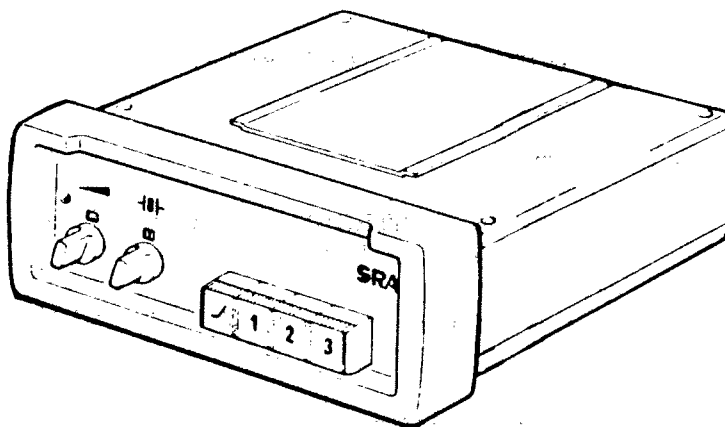
1980-11-27

Tjänsteställe, handläggare	Fastställt av	Änd
F:UTM/P Ståhl TELUB/TTU/ E Dacke	R Klitte /R Hjärter	

RADIOSTATION TMR 19 MT M3955-419011  
RADIOSTATION TMR 19 MT2 M3955-419012  
TILLSYN

### Innehåll

1	ALLMÄNT	2
2	UTRUSTNING	3
3	FUNKTIONSKONTROLL	5
4	ÅTGÄRDER	6
4.1	Allmänt	6
4.2	Sändarens HF-effekt och SVF (endast fordonsmonterad materiel)	7
4.3	Sändarens HF-effekt, frekvens och modulering	7
4.4	Mottagarens känslighet, brusspär och LF-uteffekt	8
5	SPECIELLA ÅTGÄRDER	9



## 1 ALLMÄNT

### 1.1 Beskrivning

#### 1.1.1 Identifiering

Förrådsbenämning	Radiostation TMR 19 MT
Förrådsbeteckning	M3955-419011
Referensbeteckning	-

Förrådsbenämning	Radiostation TMR 19 MT2
Förrådsbeteckning	M3955-419012
Referensbeteckning	-

Anm

Radiostation TMR 19 MT har handmikrotelefon och radiostation TMR 19 MT2 har handmikrofon.

#### 1.1.2 Referenser

Beskrivning över TMR 19, (under framtagning).

#### 1.1.3 Konstruktion och funktion

Se beskrivning över Tmr 19, (under framtagning).

### 1.2 Underhållsdirektiv

Se UHPLAN-M, TOMT 851-23.

### 1.3 Arbetsvolym

FUNKTIONSKONTROLL, ca 0,5 timme.

ÅTGÄRDER, ca 1 timme.

Anm

I angivna tider ingår inte ställtider och restider.

### 1.4 Speciell utbildning

Teletekniska grundkunskaper för FUNKTIONSKONTROLL.  
Kurs nummer 4802 enligt CFV kurskatalog för ÅTGÄRDER.

### 1.5 Driftavbrott

Berörs inte.

### 1.6 Arbetsplanering

Berörs inte.

### 1.7 Rapportering

DIDAS-rapportering sker inte kontinuerligt på utrustningen. Rapportering sker vid behov genom specialrapportering beordrad på TOMT.

### 1.8 Protokoll

Berörs inte.

### 1.9 Reservdelar

Reservdelsförsörjningen sker genom F:UR försorg.

### 1.10 Teknisk konsultation

Kontakta vid behov huvudverkstaden TELUB, sektion TTU. Tel 0470/42 000.

### 1.11 Utbytesenheter

Utbytesenheterna är fördelade enligt FMV-F:UP fördelningsplan, F:U Skr A51:79/76 1976-12-22. Endast kompletta radiostationer finns som ue. Vid brist på ue, kontakta Hvst ue-förråd.

### 1.12 Transport och förpackning

Iaktta största försiktighet vid transport så att utrustningen inte utsätts för stötar eller väta.

Använd alltid förpackning M7038-206010.

## 2 UTRUSTNING

### 2.1 Tekniskt underlag

Beskrivning över radiostation TMR 19.

## 2.2 Speciell utrustning

Vid funktionskontroll enligt avsnitt 3 behövs ingen speciell utrustning.

Vid åtgärder enligt avsnitt 4 behövs följande utrustning:

Förråds- beteckning	Förråds- benämning	Referens- beteckning	Anm
F6636-600564	Servicekabel	TELUB 312591/1	
F6636-600565	Servicekabel	TELUB 312591/2	
F6636-600566	Förlängningskabel	TELUB 312592	
M3743-558010	Radioprovarare 558	SCHI-STABILOCK 4011S	
M2511-255010	Likriktare	OLTRO-C32-16R	
M3613-215010	HF-effektmeter	SIERA-164-FMN	1)
M3613-215119	Mätelement	SIERA-180A-470	1)
	Installationssats Tmr 19	SRA-RR-161576/103	2)

Radioprovarare 558 kan ersättas av följande instrument:

M3613-215010	HF-effektmeter	SIERA-164-FMN
M3613-215119	Mätelement	SIERA-180A-470
M3171-110011	Frekvenstidräknare MT	HEWPA-5245L
M3171-999139	Räknartillsats	HEWPA-5253B
F1250-303112	Mättillsats	CVA-F1250-303112
M2569-452010	Signalgenerator	Roswa-BN41312/2
M3631-116020	Distorsionsmeter	HEWPA-332A
M2433-215010	Avslutare	BIRD-81-B
M2569-022010	LF-generator	OLTRO-RCO-6K
M3632-103010	Moduleringsmeter	RAMET-AFM1 S1

Angivna instrument kan ersättas av andra med motsvarande data.

Anm 1)

Endast för fordonsmonterad radiostation

Anm 2)

Endast för sändtagare som inte är monterad i fordon

## 2.3 Förbrukningsmateriel

Berörs inte.

### 3 FUNKTIONSKONTROLL

Funktionskontrollen skall utföras som ett förbindelseprov mot en fast installerad basradiostation.

Kontrollera först installationen i fordonet avseende klämda kablar och dylikt.

Om möjligt, fråga de som senast har använt stationen om några felaktigheter har iakttagits.

För att förbindelseprovet skall ge bästa möjliga resultat skall det göras från en förutbestämd provplats vars läge tidigare är bestämt vid ett räckviddsprov mot den fasta basradiostationen med en väl fungerande TMR 19.

Provplatsen skall väljas med viss marginal till räckviddsgränsen. Hörbarhet 3 skall eftersträvas.

Kontrollera vid provet:

- att normal ljudåtergivning erhålls i högtalare/hörtelefon
- brusspärrfunktionen (urkoppling om  trycks in)
- den mekaniska funktionen hos vred och tryckknappar samt skalbelysningen

Rör på kablar och tillbehör under trafik. Fråga om motstationen iakttar några felaktigheter som t ex avbrott i bärvåg eller talsignal, skrap eller andra störningar.

Prova på så många kanaler som möjligt.

Kontrollera på en valfri kanal mot en basstation med tonmottagare, KC, att tonuppkallningen fungerar.

Om basstation med tonmottagare inte finns inom räckviddsområdet kan tonuppkallningsfunktionen kontrolleras till viss del genom att man i tur och ordning trycker in tonsändning 1, 2 och 3. Motstationens mottagare (brusspärr) skall då öppna och en ton ca 2000 Hz skall höras. Tonsändning 1 ger lägsta frekvens och tonsändning 3 ger högsta frekvens.

Om godtagbart resultat inte erhålls vid förbindelseprovet skall radiostationen kontrollmätas enligt avsnitt 4, ÅTGÄRDER.

### 3 FUNKTIONSKONTROLL (forts)

På materiel som inte är monterad i fordon kan istället för FUNKTIONSKONTROLL kontrollmätningar enligt avsnitt 4 utföras.

### 4 ÅTGÄRDER

#### 4.1 Allmänt

##### 4.1.1 Reparation

Reparation av fel som kan åtgärdas med tillgängliga medel utförs på plats. Vid övriga fel på radiostationen, byt den felaktiga enheten mot en ue.

##### 4.1.2 Elektriska åtgärder

Radiostationen kan strömförsörjas antingen från fordonets elsystem eller från likriktare 12,7 V (eller 25,5 V med förkopplingsmotstånd 3,48 ohm).

Kontroll enligt avsnitt 4.2 utförs endast för fordonsmonterad materiel.

Åtgärder, se avsnitten 4.2 - 4.4.

##### 4.1.3 Mekaniska åtgärder

Kontrollera:

- att inga yttre skador finns.
- att vred och tryckknappar fungerar.
- att skalbelysningen fungerar.

##### 4.1.4 Toleransangivelser

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

#### 4.2 Sändarens HF-effekt och SVF (endast fordonsmonterad materiel)

##### 4.2.1 Koppla upp enligt bild 1.

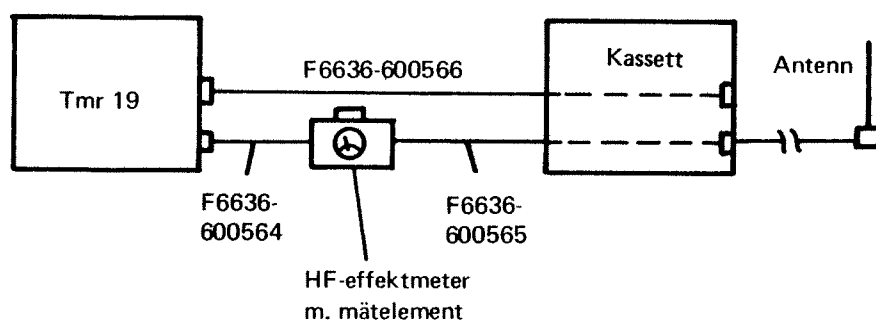


Bild 1

##### 4.2.2 Sändarens HF-effekt (i antennen) skall vara $\geq 11$ W, SVF skall vara bättre än 2:1.

#### 4.3 Sändarens HF-effekt, frekvens och modulering

##### 4.3.1 Koppla upp enligt bild 2.

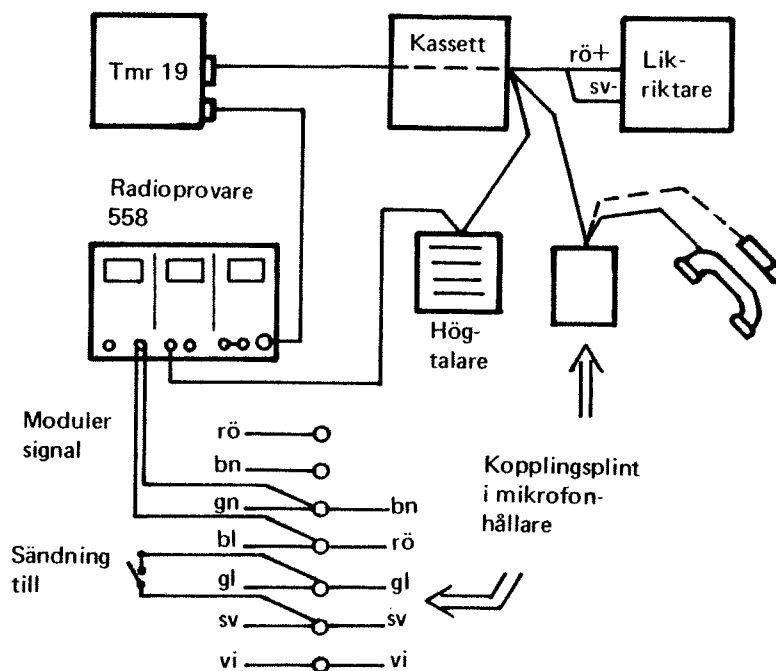


Bild 2

- 
- 4.3.2 Mät HF-effekten på kanal 1-7 (i 50 ohm konstlast i radioproveren).
- HF-effekten skall vara  $\geq 13$  W.  
Frekvensavvikelsen skall vara  $\leq \pm 1,5$  kHz.
- 4.3.3 Modulera med 1000 Hz; 0,035 V (polspänning).
- Deviationen skall vara  $\pm(4,5 - 9,2)$  kHz. Antingen plus eller minus deviation skall dock vara  $> 5$  kHz. Öka modulationsnivån till 0,35 V. Deviationen skall vara  $< \pm 9,2$  kHz. Justera vid behov potentiometern R566 på modulatorenheten.
- 4.3.4 Lossa tillfälligt kabeln från modulationsgeneratorm. Tryck i tur och ordning in tonsändning 1, 2 och 3. Sändaren skall starta. Deviationen skall vara  $\pm 5$  till  $\pm 6$  kHz. Tonfrekvensen skall vara:
- 1 - 2340  $\pm$  15 Hz
  - 2 - 2580  $\pm$  15 Hz
  - 3 - 2820  $\pm$  15 Hz
- Justera vid behov potentiometern R10 på tonsändaren för rätt deviation och T1 för rätt frekvens.
- 4.4 Mottagarens känslighet, brusspärren och LF-uteffekt.
- 4.4.1 Koppla upp för mätning enligt bild 2.
- 4.4.2 Ställ ljudstyrkeratten i lägsta läget. Modulera signalgeneratorm med 1 kHz,  $\pm 7$  kHz deviation.
- Mät vilken innivå som fordras för 12 dB SINAD.
- Krav  $\leq 0,8$   $\mu$ V emk  
Prova på kanal 1 - 7.



- 4.4.3 Ställ in kanal 5.  
Vrid ner signalgeneratoren till noll.  
Mottagarens brusspärrens skall stänga.  
  
Tryck tillfälligt in knappen   
Mottagarens brusspärrens skall öppna.  
  
Öka sakta insignalen. Mottagarens brusspärrens skall öppna för en insignal 0 - -1,5 dB relativt den signal som ger 12 dB SINAD. Minska sakta insignalen. Skillnaden mellan tillslag och frånslag skall vara 1,5 - 3 dB.
- 4.4.4 Brusspärrenkänsligheten justeras vid behov med potentiometern R119 som sitter bakom tryckknapparna på frontpanelen.  
Använd en smal skruvmejsel,  $\varnothing$  ca 1,5 mm, och stick försiktigt in den mellan knapparna 1 och 2 (utan att ta bort knapparna).
- 4.4.5 Ställ signalgeneratoren på 1 mV emk modulerad med 1 kHz till  $\pm 7$  kHz deviation.
- 4.4.6 Ställ ljudstyrkeratten för maximal LF-uteffekt. Utspänningen skall vara  $> 1,9$  V. Distorsionen skall vara  $< 10$  %.

## 5 SPECIELLA ÅTGÄRDER

Berörs inte.

