

1984-09-28

Sida

1 (4)

Tjänsteställe, handläggare FMV:FuhD/S Möller FFVEL/TTU N Bruzelius	Fastställd av S Näsström /R Hjärter	Ändrad enligt	Upphäver 1)857-215
---	---	---------------	-----------------------

Giltighet: 1984-07-01--1985-12-31

## Bruksenhetsuppföljning på telefonväxel ETSS M3917-202001

### 1 Målsättning

Telefonväxel ETSS är en förmedlingsväxel som varit i bruk inom FTN sedan 1979. Driftsäkerhets- och underhållsdata skall tas fram så att den totala tillgängligheten i FTN kan beräknas. Bruksenhetsuppföljning av ETSS har pågått under tiden 1980-11-01-1983-12-31. Fortsatt uppföljning av ETSS skall göras eftersom en ny programversion införts i växlarna, "maj 1983", samt att flera växlar tas i drift inom nya militärområden.

Målsättningen för rapporteringen skall vara att:

- få fram driftsäkerhetsvärden
- kartlägga eventuella brister i maskinvara och programsystem genom insamling av information från samtliga anläggningar
- inventera eventuella brister i underhållssystem eller materiel
- utröna hur fel och felfrekvens varierar från anläggning till anläggning
- utröna om ytterligare intensifierad uppföljning av någon speciell del av maskinvara eller programsystem är påkallad
- utröna om den nya programversionen påverkat ETSS-växelns driftsäkerhet.

### 2 Rapporteringsplatser

Bruksenhetsuppföljning skall ske på samtliga telefonväxlar av typ ETSS, M3917-202001 (samlingsnummer) vid alla berörda förband.

### 3 Uppföljningsperiod

Fortsatt rapportering skall ske från 1984-07-01 eller direkt efter avslutad driftsättning/installationskontroll. Rapporteringen upphör 1985-12-31.

### 4 Avgränsning

Rapportera alla fel som inträffar i telefonväxel ETSS inklusive I/O-utrustning.

### 5 Utbildning

Information om ifyllning av Teknisk Rapport ges av huvudverkstad dels i samband med uppstartning av rapportering, dels under uppföljningstiden.

## 6 Rapporteringsunderlag

Förutom denna föreskrift erfordras följande underlag:

- Allmän anvisning för rapportering TOMT 80-201.
- Teknisk rapport (M7102-252890-2). Beställs från FBF.
- Underhållsplan Materiel.
- Reservdelskatalog (M7776-409515) alternativt Tillbehörslista (M7777-433130--433180).

## 7 Utvärdering

Utvärdering och sammanställning av rapporterna utförs periodvis genom FuhD försorg. Delredovisning sker halvårsvis. Efter avslutad rapportering görs en sammanfattande redovisning.

## 8 Speciella anvisningar/teknisk rapport

### 8.1 Platskod

I rutan för den sexställiga förrådsplatskoden anges Flottiljbeteckning t ex

Förrådsplatskod
F 2 1   -   .   .   .   .

### 8.2 Rapporteringsobjekt (Ro)

Följande M-nummer skall anges för olika ETSS-växlar beroende på växeln uppbyggnad/storlek.

Uppbyggnad/storlek	M-nummer
En CCU och en ESU -----	M3917-202010
En CCU och två ESU -----	M3917-202020
En CCU och tre ESU -----	M3917-202030
En CCU och fyra ESU -----	M3917-202040
Dubblerad CCU och en ESU -----	M3917-202050
Dubblerad CCU och två ESU -----	M3917-202060
Dubblerad CCU och tre ESU -----	M3917-202070
Dubblerad CCU och fyra ESU -----	M3917-202080

### 8.3 Individnummer

För att möjliggöra uppföljning av varje enskild växel anges **växelnumret**, t ex 27 i fältet för individnummer.

## 8.4 Funktionspåverkan

Gör följande bedömningar av växelns funktion/kapacitet:

- Hur många av växelns kanaler påverkas/hindras?
- Hur stor del av växelns trafikkapacitet påverkas/hindras?

**Funktionen i växeln anses hindrad** om man vid någon av ovanstående bedömningar kommer fram till att **mer än hälften** av växelns kanaler eller trafikkapacitet påverkas/hindras av trafikkapacitetsfel i växeln.

I övriga fall bedöms funktionen tillåten/försämrad.

Dvs om en ESU stoppar i en anläggning med dubblade ESU anses växelns funktion vara tillåten men försämrad.

Totala tiden för funktionspåverkan är tiden från observation (t ex TTY-utskrift, felrapport) fram till klartidpunkten när felet är avhjälpt och funktionen återställd.

## 8.5 Reparationstid

Reparationstid skall anges för maskinvarufel. I reparationstiden innefattas tiden för felsökning, felavhjälpning samt för test/provkörning efter felavhjälpning.

## 8.6 Rapportering av felaktig enhet

Eventuellt felaktiga enheter anges med M/F-nummer. I fältet tilläggskod anges placeringskod för felaktiga kretskort, t ex 114 = hyllrad 1 kretskort 14 (hyllan anges i Anmärkningsfältet t ex Matrix).

Onormala händelser som kan tyda på programfel/störningar i växeln rapporteras som programstörning. Programfel/störningar kan tänkas dyka upp eller inträffa genom t ex ovanliga situationer och händelser i samband med maskinvarufel och vid ovanliga trafiksituationer.

Med programstörning menas ett oidentifierat fel i maskinvara eller programvara som förorsakar felaktig funktion i programsystemet, vilket ofta resulterar i Processorhalt. Vid Processorhalt rapporteras datainnehållet från register och stack i följande ordning: PSW, R0,.....R12, (R6)-8,.....600 (endast datainnehållet behöver anges). För andra adresser med viktiga data anges adress/data t ex 37650/60000.

## 8.7 Speciella uppgifter

I fältet för speciella uppgifter anges om möjligt följande:

- fält B – temperatur i växelrummet (C°)
- fält D – relativ luftfuktighet (% Rh)
- fält F – antal kanaler som påverkats eller funktionshinderats vid rapporterat fel.

## 8.8 Drifftid

Växlarna används i kontinuerlig drift varför normal drifftid inte behöver rapporteras. Stor noggrannhet skall iaktas vid rapportering av tidpunkt ("observerat") när funktionshinderande fel eller annan onormal händelse i driften inträffat eller observerats, samt tidpunkt ("klar") när normal drift återupptagits efter t ex felavhjälpning.

### 8.9 Exempel på teknisk rapport

**TEKNISK RAPPORT**  
**DDAS MARK**

Nr 51

Behålls av utföranden

Förskottsnummer <b>F21-</b>	Reparationsgruppen M. F. nr <b>M3917-20202028</b>	Reparationsobjektets enhets nr <b>8210130820</b>	Observer Mån <b>8</b>   Dag <b>20</b>   Tim <b>13</b>   Min <b>08</b>   Sek <b>20</b>
Driftes <input type="checkbox"/> Tillägg <input checked="" type="checkbox"/> Drift <input type="checkbox"/> Beredskap <input type="checkbox"/> Plan ut <input type="checkbox"/> Övrig <input checked="" type="checkbox"/> Tillägg Funktionsområde <input type="checkbox"/> Tillägg <input type="checkbox"/> Förbrukad <input type="checkbox"/> Hinderad		Start Mån <b>8</b>   Dag <b>20</b>   Tim <b>15</b>   Min <b>14</b>   Sek <b>50</b>	
Orsak <input type="checkbox"/> Skada <input checked="" type="checkbox"/> Program- edon <input type="checkbox"/> Handhav- anställe <input type="checkbox"/> Övrig		Åtgärd <input type="checkbox"/> Söker utl. <input type="checkbox"/> Kämp Döms utl. <input type="checkbox"/> Insatser <input type="checkbox"/> Förelägg ut <input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd Tim <b>105</b>	
Åtgärd genom Fast <input checked="" type="checkbox"/> Servocell <input type="checkbox"/> Övrig <input type="checkbox"/> Us <input type="checkbox"/> Rg <input type="checkbox"/> Ut ut <input checked="" type="checkbox"/> Personer <input type="checkbox"/> Övrig Teknisk underlag		Antal följande III Antal <b>3</b>   Förd <b>10</b>	
Färdigt antal Tilläggad <input type="checkbox"/> Färdigt antal <input type="checkbox"/>		Tilläggad <input type="checkbox"/> Sign <b>Pha</b>	
Anm. Förtydlig. Orsak: Åtgärd			
01	ESU-2 STÖPP. ÅTERSTART ADR 100 GICK EJ.		
02	I DRIFT IGEN EFTER TOTAL ÖMLADDNING		
03			
04			
05			
06			
07			
Spec. uppgifter A		B <b>24</b>   C   D   E   F <b>96</b>	

Teknisk rapport (TR)