

1979-04-06

|  |  |               |                       |
|--|--|---------------|-----------------------|
| Tjänsteställe, handläggare<br>F:UTM/P Ståhl<br>FFV-U/A 5336<br>R Persson | Fastställd av<br>R Klitte<br>/ R Hjärter | Ändrad enligt | 856-173 <sup>1)</sup> |
|--|--|---------------|-----------------------|

Larmkontroll AKE (G-lodsvariant)Funktionskontroll ATL-förbindelser

| <u>Innehåll</u>        | <u>Sida</u> |
|------------------------|-------------|
| 1 Allmänt              | 1           |
| 1.1 Beskrivning        | 1           |
| 1.2 Underhållsdirektiv | 1           |
| 1.3 Underhållsresurser | 2           |
| 1.4 Arbetsvolym        | 2           |
| 2 Funktionskontroll    | 2           |
| 2.1 Allmänt            | 2           |
| 2.2 Daglig kontroll    | 2           |
| 2.3 Veckokontroll      | 4           |
| 3 Driftjournal         | 4           |

1 Allmänt1.1 Beskrivning

Denna föreskrift innehåller dels anvisningar för daglig larmkontroll av AKE, dels veckokontroll av funktionen hos ATL-förbindelser. Kontrollerna görs vid obemannade AKE från fjärrövervakningsutrustningen, vilken är placerad vid driftområdets hemmaverkstad.

Vid bemannade anläggningar utförs kontrollerna lokalt. Båda förfaringssätten beskrivs i denna föreskrift. Föreskriften gäller för AKE-växlar med stationsprogram variant G (G-lod) inläst.

1.2 Underhållsdirektiv

Allmänna direktiv för underhållstjänsten framgår av "Underhållsplan, system FFRL" F:U A51:51 1975-07-31. Beträffande allmänna bestämmelser om sekretess m m för fjärrövervakningsutrustningen se "Fjärrövervakningsutrustning AKE 129 Driftföreskrift", TOMT 856-162.

### 1.3 Underhållsresurser

#### 1.3.1 Erforderlig utbildning

- Servicekurs AKE 129.
- Servicekurs FÖ/AKE 129.

#### 1.3.2 Erforderliga hjälpmedel

- Dokumentationssats AKE 129
- Stationskatalog för aktuella växlar

### 1.4 Arbetsvolym

Daglig kontroll cirka 0,5 timme

Veckokontroll cirka 1 timme

Denna tid innefattar inte åtgärder för avhjälpande av eventuella fel.

## 2 Funktionskontroll

### 2.1 Allmänt

Tillvägagångssättet vid denna kontroll skiljer sig i vissa avseenden beroende på om den utförs vid AKE-växeln eller om den utförs från FÖC. Bland annat finns vissa svårigheter att från FÖC ta reda på aktuell larmsituation. Båda förfaringssätten beskrivs i föreskriften.

### 2.2 Daglig kontroll

Den dagliga kontrollen består av tolkning av eventuella larmutskrifter samt vidtagande av lämpliga åtgärder med ledning av dessa. Om larmutskrifter inte förekommit bör FÖC-utrustningen funktionskontrolleras. Denna kontroll utförs för att ett fel inte ska leda till en missad larminformation. Kontrollen utförs i form av ett uppkopplingsprov inom två till tre dagar.

## 2.2.1 Kontroll av larmutskrifter

### 2.2.1.1 AKE

Kontrollera larmutskrifterna och vidta erforderliga åtgärder med anledning av dessa. Beträffande vialarm se avsnitt 2.2.2.

Nollställ feltypfältet med kommando TNAF.

### 2.2.1.2 FÖC

Tolka utskriften (erna) 9260. Varje ettsatt bit i feltypfältet svarar mot en larm i växeln. Då fältet är en "historieskrivning" över larm som förekommit sedan senaste nollställningen kan sporadiska fel leda till flera larmutskrifter som är identiskt lika. För att utröna vilka larm som är aktuella kan tabellen (sidan 5) användas. Feltypsfältets disposition finns beskriven i pärm A306. Vidta erforderliga åtgärder för avhjälpande av larm.

Beträffande vialarm se avsnitt 2.2.2.

## 2.2.2 Åtgärder vid vialarm

### 2.2.2.1 Allmänt

Långvariga vialarm ska alltid leda till en avhjälpande åtgärd.

Kortvariga vialarm antecknas i en särskild liggare. Om vialarm förekommer ofta bör orsaken till detta undersökas. Vialarm utlöses i allmänhet när minst 75% av vian är obrukbar. Därför bör dessa larm observeras noga, så att framkomligheten i ATL-nätet inte begränsas för mycket. För att upptäcka enstaka felaktiga trunkförbindelser ska signaltest på dessa utföras enligt avsnitt 2.3.

### 2.2.2.2 Avstängda vior

Vior som inte normalt är i drift utlöser larm så fort någon försöker att anropa på dem. För att undvika ständiga vialarm av den orsaken, kan dessa B-larm stegas ner med kommando TSLN - - -. Detta kan dock inte utföras från FÖC.

### 2.3 Veckokontroll

Veckokontroll omfattar kontroll av larmutskrifter och signaltest på trunkvior.

#### 2.3.1 Kontroll av larmutskrifter

Se avsnitt 2.2.1.

#### 2.3.2 Signaltest på trunkvior

Beordra signaltest på trunkvia med kommando TSFV X (där X = via-nummer). Testerna ska utföras på alla trunkvior i aktuell station. Se stationskatalogen, uppslag 9.

Om fel påträffas resulterar testerna i någon av utskriftena 0062, 4901, 4902 eller 4903. Felfria förbindelser ger ingen utskrift.

#### 2.3.3 Utskrifter

- 0062 Mötande signal. Upprepa provet. Kvarstår felet finns troligen störningar (falska anrop) på förbindelsen.
- 4901 Felaktig förbindelse, upptäckt genom testerna.
- 4902 Katalogfel. Kontrollera kataloguppgifterna.
- 4903 Förbindelsen upptagen eller felmarkerad sedan tidigare. Kontrollera LMR-tillståndet som anges i utskriften. Tillstånd som bör föranleda undersökning är:
  - xA0-A6, F1 Testtillstånd (Periodisk test)
  - Förbindelsefel eller fel på motstation
  - xFF Blockerad LMR. Undersök orsaken till blockeringen.

### 3 Driftjournal

Driftjournal enligt blankett CVA 5330/76-40P ska föras vid FÖC.

I driftjournalen ska antecknas allt sådant som kan ha intresse för uppföljning av drift och underhåll, till exempel utförda tillsyner och resultat därav, driftstörningar av olika slag, katalogändringar e t c.

Driftjournal beställs från FFV-U/A avdelning 5331.

Tabell. Tolkning av feltyppfält

| Ord | Bit     | Betydelse                                    | Larm-grad | Kontrolladress (DS där inte annat anges) Ord/tecken//bit   |
|-----|---------|--|-----------|--|
| 0   | 0       | -  |           |  |
|     | 1       | Mer än 9 C-larm                              | B         | 711/0,1 (C-larmräknaren)   |
|     | 2       | Säkring TG                                   | B         | F03E//E, F Organindex enl utskrift 0010  |
|     | 3       | Utspänning TG                                | B         | F03E//0-7, F03F//0-3 Organindex enl utskrift 0010  |
|     | 4       | Utspänning TG, ordinarie+reserv              | A         | F03E//0-7, F03F//0-3 Organindex enl utskrift 0010  |
|     | 5       | Utspänning eller säkring GSR                 | B         | F03F//E, F, F037//8, 9 Organindex enl utskrift 0010  |
|     | 6       | Utspänning eller säkring GSR ord+res         | A         | F03F//E, F, F037//8, 9 Organindex enl utskrift 0010  |
|     | 7       | Säkring TM                                   | C         | F03D//C-F Organindex enl utskrift 0010   |
|     | 8       | Säkring KM/TS                                | C         | F03C//O-F Organindex enl utskrift 0010   |
|     | 9       | Säkring KM/KS                                | C         | F03D//O-B Organindex enl utskrift 0010   |
|     | A       | Säkring LMR                                  | B         | F038-F03B//O-E Organindex enl utskrift 0010  |
|     | B       | Säkring DR                                   | B         | F037//0 Organindex enl utskrift 0010   |
|     | C       | Säkring DR (L-)                              | B         | F037//1 Organindex enl utskrift 0010   |
|     | D       | Stativsäkring, organ- eller väljarstativ     | A         | F037//2 Organindex enl utskrift 0010   |
|     | E       | Säkring SPR                                  | C         | F037//4  |
|     | F       | -  |           |  |
| 1   | 0       | Stativsäkring KT                             | A         |  |
|     | 1       | Stativsäkring SMR                            | X         | A-larm kan ej ges p g a felet  |
|     | 2       | Blockering VMR                               | B         | F1C-F1F//C eller //D 1 ord/VMR-grupp   |
|     | 3       | Fel upptäckt av väljartest. Brygga blockerad | B         | 4380, 25 ord 1 bit/GVA-brygga 4320, 40 ord//0-9 1 bit/GVB brygga   |
|     | 4       | Väljartest blockerad (säkr-fel el beordrat)  | B         | F1C-F1F//5 1 ord/VMR-grp   |
|     | 5       | -  |           |  |
|     | 6       | Blockering av VMR-grupp (aut el man)         | A         | F1C-F1F//C eller D 1 ord/VMR-grp   |
| 2   | 0       | Genererad provtrafik (4800-utskrift)         | B         | 1D80, 30 Spärräknare > satt värde i TGPT-kommando F n 144 fel på 504 provsamtal (x90 resp x1F8) OBS. Larmen nerstegas ej automatiskt |
| 2   | 1 och 2 | SPR-fel                                      | B         | 1E70 = tillståndord LMR för SPR  |
| 3   | 0       | B-nivå har avbrutits mer än 2 ggr            | A         | Programfel   |
|     | 1       | C-nivå har avbrutits mer än 8 ggr            | A         | Programfel   |
|     | 2       | Manövr fel mot TM                            |           | -  |
| 4-7 | 0-F     | Vialarm. Larmgräns överskriden via 0-3F      | B         | 101+viaindex+viaindex/2, 3=blockeringsräknare  |
| C-D | 0-F     | Vialarm. Larmgräns överskriden via 40-5F     | B         |  |
| E   | 0-7     | Vialarm. Larmgräns överskriden via 60-67     | B         | Om blockeringsräkn > satt larmgräns för vian ges larmet  |
| F   | 0-7     | Vialarm. Larmgräns överskriden via 70-77     | B         | Larmgräns framgår av uppslag 5 och 6 i stationskatalogen   |
| 8   | 0       | Misslyckad utmatn på SK                      | B         | } Om larmet kvarstår fungerar ej FÖ-utr  |
|     | 1       | Paritetslarm vid utm på SK                   | B         |  |
|     | 2       | Pappersslut SK                               | B         |  |
|     | 3       | Spänningslarm SK                             | B         |  |
|     | 4       | Utskriftskö vid stansning                    | B         |  |
|     | 7       | Tidsutlös mot RS eller FÖ                    | C         |  |
|     | 8       | FÖ urjackad                                  | B         |  |
|     | 9       | Fel på linje 1 mot FÖ                        | B         | } Larm visar att linje 1 varit felaktig och uppkopplingsförsök gjorts på linje 2 (linje 2 används normalt ej)                        |
|     | A       | Fel på linje 2 mot FÖ                        | B         |  |
| 9   | 0       | Spärr mot adressväxel                        | B         | Spärräknaren > satt gränsvärde. F n 100 fel på 1000 samtal (x64 resp x3E8). UTDS 1150, 30 visar vilken växel som larmat              |
| A   | 0       | CE felmarkerad                               | A         | IUTT + DNOR ger aktuellt tillstånd   |
|     | 1       | IM felmarkerad                               | A         | IUTT - DNOR ger aktuellt tillstånd   |
|     | 2       | DM felmarkerad                               | A         | IUTT + DNOR ger aktuellt tillstånd   |
|     | 3       | KF felmarkerad                               | A         | C012//0 = 1 vid fel  |
|     | 4       | FAV från                                     | A         | C015//2 = 0 vid larm. Prova med FDAK   |
|     | 5       | FE-fel                                       | A         | FABK, FDAK, FDBK, FSBK ger felutskrift vid fast fel  |
|     | 8       | FE-fel                                       | B         | FABK, FDAK, FDBK, FSBK ger felutskrift vid fast fel  |
|     | 9       | KE-tester stoppade                           | B         | 13A8//9 -1. Starta testerna med KTST   |
|     | C       | KE i drift. Sätts under nattrutin            | C         | C012//1 = 1 om felet kvarstår  |
| B   | 0       | Stativkraftfel                               | B         | } 15F0, 16 1 ord/aggreat Ord C=aggreat 1 o s v Aggregatnr och btdisposition enl 000A och 0BBB i utskrift 0199                        |
|     | 1       | Säkrfel upptäckt av kraftkontroll            | A         |  |

