

*100 ON UG 8/ 75*

1986-02-25

Tjänsteställe, handläggare	Fastställt av	Ändrad enligt
FuhD/I Rönnkvist FFVEL/TTL	R Hjärter /R Johansson	

PCM-utrustning 30 kanaler 3G TM-35 M3981-035011

Underhållsföreskrift

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Utrustning	3
3 Åtgärder	4
4 Speciella åtgärder	21

1 Allmänt

1.1 Beskrivning

1.1.1 Identifiering

Förrådsbenämning PCM-utr 30 kanaler  
 Förrådsbeteckning M3981-035011

1.1.2 Referenser

Beskrivning TM-35 M7773-424920  
 Systembeskrivning TM-35 FLT-404831

1.1.3 Konstruktion och funktion

Se systembeskrivning TM-35.

1.2 Underhållsdirektiv

Se UHP-M, TOMT 856-211.

1.3 Arbetsvolym

Arbetsvolymen varierar beroende på felorsak,  
 dock max cirka 8 timmar.

#### 1.4 Speciell utbildning

#### 1.5 Driftpåverkan

Mätningar eller åtgärder som förorsakar driftavbrott får endast utföras efter samråd med berör marktelekontor.

#### 1.6 Arbetsplanering

Berörs inte.

#### 1.7 Rapportering

DIDAS-rapportering sker inte kontinuerligt på utrustningen.

Rapporteringen sker vid behov genom specialrapportering beordrad på TOMT.

#### 1.8 Protokoll

Vid inmätning skall mätprotokoll TR:855671 fyllas i och distribueras till berörda myndigheter.

Mätprotokoll beställs från FFVEL avdelning TTLX.

#### 1.9 Reservmateriel

Reservdelsförsörjningen sker genom FMV:Reservmateriel försorg.

#### 1.10 Tekniskt underhållsstöd

Vid behov av teknisk rådgivning, kontakta FFVEL avdelning TTL telefon 0589-820 00.

#### 1.11 Utbytesenheter (ue)

Ue är fördelade enligt fördelningsplan nr TT:85793.

---

## 2 Utrustning

### 2.1 Tekniskt underlag

Beskrivning TM-35 M7773-424920  
Systembeskrivning TM-35 FLT-404831  
TOMT 856-211 UHP-M  
TOMT 856-186 Handhavandeföreskrift för PCM-mätenhet  
M3633-316010

Ritningar:

- Sammanställning TM-35 (FLT:301041)
- Inkoppling TM-35 (FLT:301042)

### 2.2 Speciell utrustning

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Referensbeteckning
M2569-606010	Brusgenerator	MARCI-TM7816
M3633-316010	PCM-mätenhet	SIEM-S44034-P2010-A722
M3656-140010	Oscilloskop	TETRO-475
M3631-142011	Grupplöptidsmet MT	WANGO-LD-2
M3618-343010	Siffer-URI-meter	FLUKE-8020A
M3171-110010	Frekvenstidräknare	HEWPA-5245L
M3631-165010	Pulsfelsanalysator	WANGO BN861/02-BN861/ 00.01
F1250-315026	Mätdon	CVA-F1250-315026

Anm

De angivna instrumenten kan ersättas av andra typer  
med motsvarande data.

### 2.3 Förbrukningsmateriel

Berörs inte.

### 3 Åtgärder

#### 3.1 Allmänt

##### 3.1.1 Reparation

Reparation av fel som kan åtgärdas med tillgängliga medel utförs på plats. Vid övriga fel, byt enheten som därefter åtgärdas enligt bestämmelser i underhållsplanen. Vid behov kontakta huvudverkstaden.

##### 3.1.2 Elektriska åtgärder

##### 3.1.3 Mekaniska åtgärder

} Se avsnitten 3.2-3.4

##### 3.1.4 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.

##### 3.1.5 Kontrollera att ändringar enligt aktuella TOMÄ är införda.

#### 3.2 Kontrollmätningar över hopp

##### 3.2.1 Allmänt

Kontrollmätningar över hopp utförs endast vid behov.

##### 3.2.2 Larmkontroll

Kontrollera att inga larm erhålls från utrustningarna.

#### 3.3 Byglingar

Anm

Normalt är enheterna vid leveransen från tillverkaren bygglade för FMV behov. Byglingarnas placeringar framgår av enhetens placeringsritning.

---

## 3.3.1 Byglingstabell för TM-35

Byglingmöjligheter finns även för andra driftfall,  
se beskrivning TM-35.

Enhet	Bygling	Amm
GTB	1Y-2Y, 3Y-4Y, 5Y-6Y, 7Y-8Y	Skärm ansluten till stationsjord
	1R-2R	Normal larmfunktion för jitterundertryckta kretsar
		GTB sändarsida syn- kroniseras av:
	1U-2U	● mottagen taktsignal
	-	● yttre taktsignal
	1P-2P	Tal/data inhiberat av ramläsningsfel, används vid överföring av en- bart tal
	2P-3P	Tal/data inhiberat av ramläsningsfel/bitfel > $10^{-3}$ , används vid överföring av data, 64 kbit/s
	1V-2V, 3V-4V, 5V-6V, 7V-8V	Osymmetrisk anslutning 75 ohm, SYNK UT och SYNK IN
	3X-4X, 5X-6X, 7X-8X	Osymmetrisk anslutning (75 ohm) 2 Mbit/s
	1Z-2Z	Reservbitar används SYNK UT styrs av:
1T-2T	● mottagen taktsignal	
-	● jitterundertryckt takt	

## 3.3.1 Byglingstabell för TM-35 (forts)

Enhet	Bygling	Anm
Kanalenhet 10 x 1	12Z-13Z 1) 1-2, 4-5, 6-7 9-10	S k:n } M k:n } För nom LF-nivå -3,5 dBu i Mk-Ok
	12Y-13Y 1) 14Y-15Y 1) 1-2-3, 7-8, 10-11	
	1) Dessa strappar hör till den första kanalen. Beträffande de nio övriga se ekvivalenta nummer	
STB	1Y-2Y, 3Y-4Y	Aktiv signal är "0" i ramen
	1X-2X	AIS inhiberar MF ALG till larmenheten
	1Z-2Z, 5Z-6Z	Jordad skärm
Signaleringsenhet	1Y-2Y-3Y	Stationsjord som referenspunkt
	1Z-2Z 1) 2Z-3Z alt	M-tråd öppen vid larm M-tråd sluten vid larm
Subenhet tal	1Y-2Y 1-2, 4-5, 6-7, 9-10	S k:n } M k:n } För nom LF-nivå -3,5 dBu i Mk-Ok
	1V-2V, 1W-2W 1-2-3, 7-8, 10-11	
Subenhet CO-data	1Y-2Y, 1Z-2Z	AIS i 2 Mbit/s resp 64 kbit/s
	1X-2X	Jordad skärm på 64 kbit/s anslutning
Subenhet contra-data	1Y-2Y, 1Z-2Z	AIS i 2 Mbit/s resp 64 kbit/s
	1X-2X	Jordad skärm på 64 kbit/s anslutning
Grundkort tal/data	1Z-2Z	Jordad skärm för 64 kbit/s data utanslutning

## 3.3.1 Byglingstabell för TM-35 (forts)

Enhet	Bygling	Anm
LARMENHET	1W-2W-3W	Stationsjord som referenspunkt
	1U-2U	Data larm, kort 1
	1T-2T	Data larm, kort 2
	1V-2V	Data larm, kort 3
	1R-2R	SYST ALM fördröjt 800 ms
	2Q-3Q, 1P-2P	Normal larmfunktion från STB
	1N-2N	Signalering inhiberad vid larm
	1) 1M-2M	RMF ALG ger systemlarm
	1) 1L-2L	RF ALG ger systemlarm
	1H-2H	AIS inhiberat system- larm
reservbitar	1) 1J-2J	Reservbitarna aktiverar systemlarm
	2) 1Z-2Z	Jord in ger "0" i ramen
	3) -	Jord in ger "1" i ramen
	1X-2X	Ramlås/Bitfel-larm ger öppen kontakt ut
	2) 1Y-2Y	"1" i ramen ger öppen kontakt
	3) 2Y-3Y	"1" i ramen ger sluten kontakt

1) Används inte normalt.

2) Används om motstationen är TM25, 30 kanaler

3) Används om motstationen är TM25, 10 kanaler

### 3.4 Elektrisk kontroll

#### 3.4.1 Kontroll av spänningar

Kontrollera med hjälp av siffer-URI-metern, spänningen i följande mätpunkter på kraftenheten:

Mät punkt	Spänning
-5 V	$-5V \pm 0,1 V$
+5 V	$+5V \pm 0,1 V$

#### 3.4.2 Nivåer talkanal

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 1)

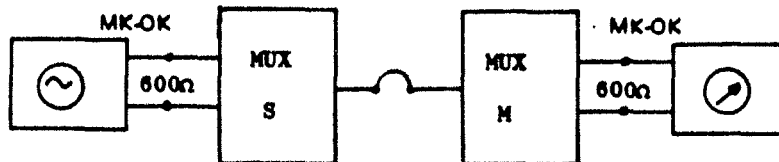


Bild 1

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722

Instrumentomk S6 i läge FREQ DEP

Innivå: -3,5 dBm

Utnivå: -3,5 dBm  $\pm$ 1 dB

Frekvens: 1000 Hz

Individuell justering görs i kanalenheterna med lödbyglingar (0,5 dB/steg).



## 3.4.3 Signal/Brus (S/B)

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 2)

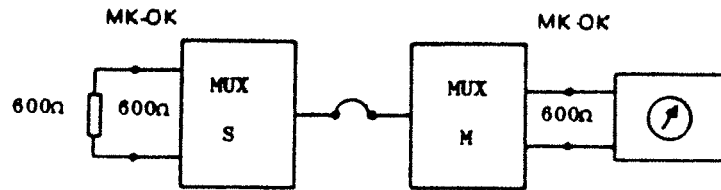


Bild 2

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722

Instrumentomk S6 i läge NOISE I

Krav &lt; 65 dBm Op (vägt)

## 3.4.4 Dämpningsdistorsion (frekvensberoende restdämpning)

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 3)

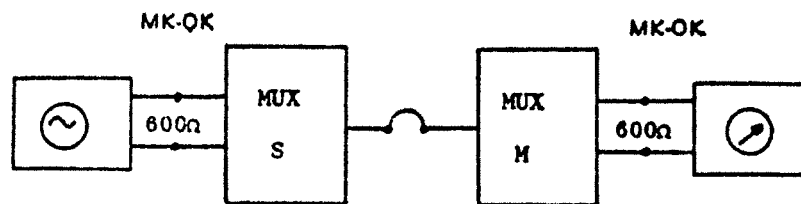


Bild 3

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722

Instrumentomk S6 i läge FREQ DEP ATT

Innivå: -3,5 dBm

Utnivå: -3,5 dBm, tolerans enligt bild 4

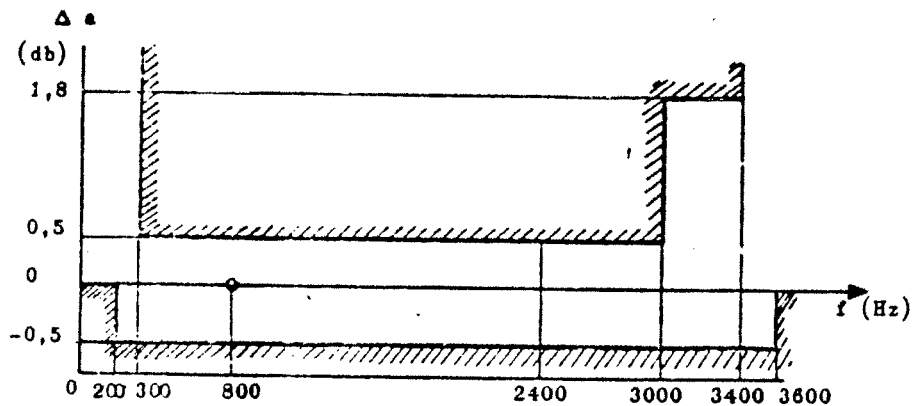


Bild 4

## 3.4.5 Kvantiseringsdistorsion S/Q

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 5)

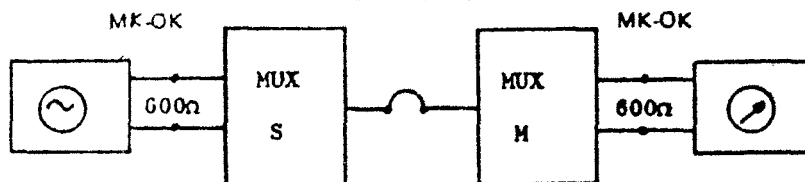


Bild 5

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722

Instrumentomk S6 i läge S/Q NOISE

Innivå: Se bild 6

Krav: Se bild 6

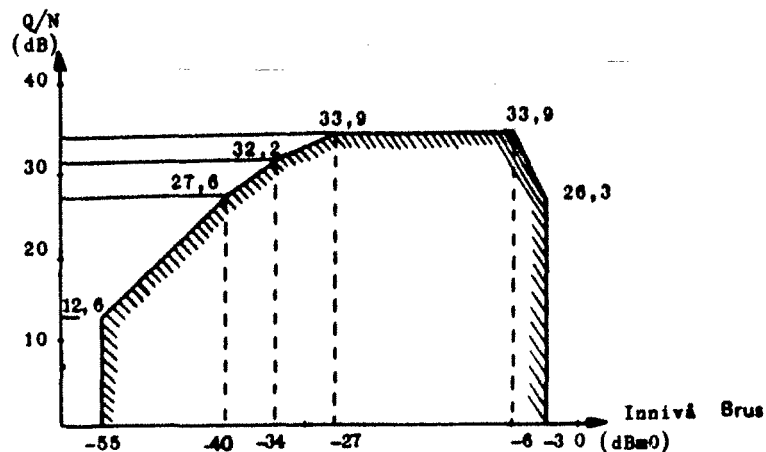


Bild 6

## 3.4.6 Amplitudlinjäritet

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 7)

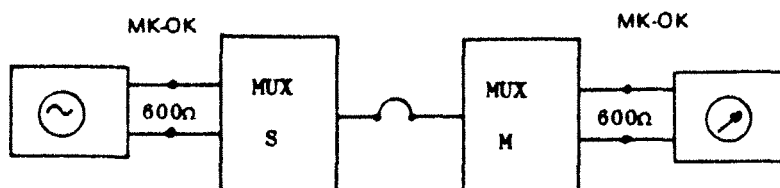


Bild 7

## 3.4.6 Amplitudlinjäritet (forts)

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722  
 Mätning 1: omk S6 i läge LEVEL DEP ATT NOISE  
 Mätning 2: omk S6 i läge LEVEL DEP ATT SIN  
 Innivåer: Enligt bild 8  
 Utnivåer: Enligt bild 8  
 Frekvensband: 300-3400 Hz

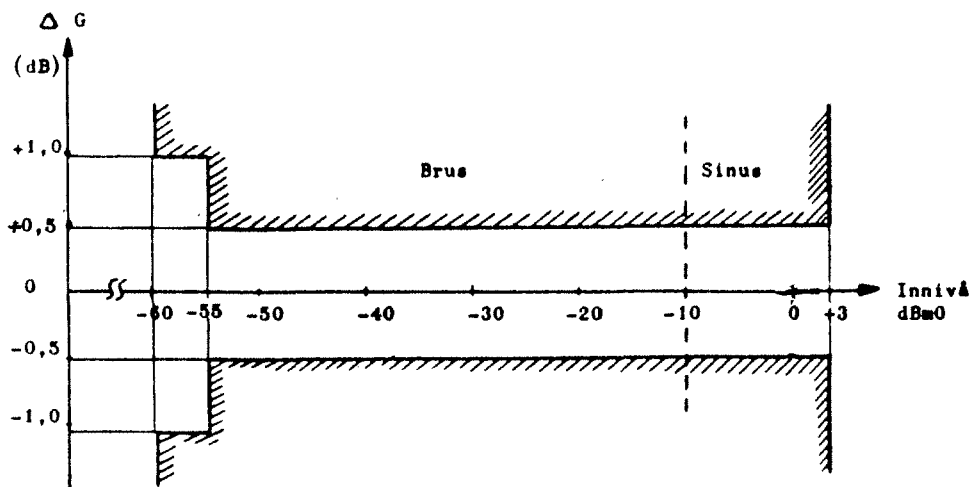


Bild 8

## 3.4.7 Grupplöptidsdistorsion

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 9)

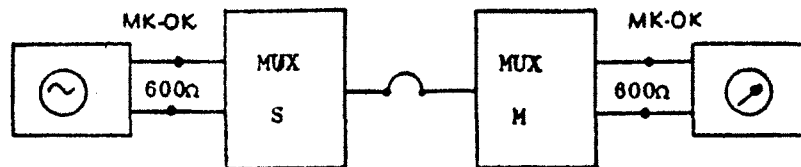


Bild 9

Instrument: Grupplöptidsmeter MT WANGO-LD-2  
 Innivå: -3,5 dBm  
 Grupplöptidsdistorsion: Se bild 10

## 3.4.7 Grupplöptidsdistorsion (forts)

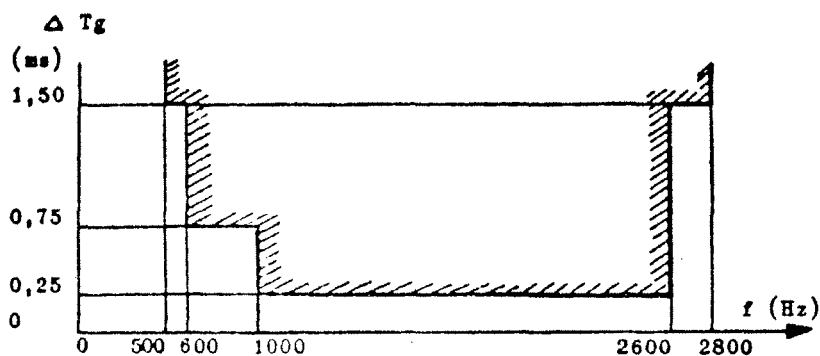


Bild 10

## 3.4.8 Förståelig överhörning (fjärr)

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 11)

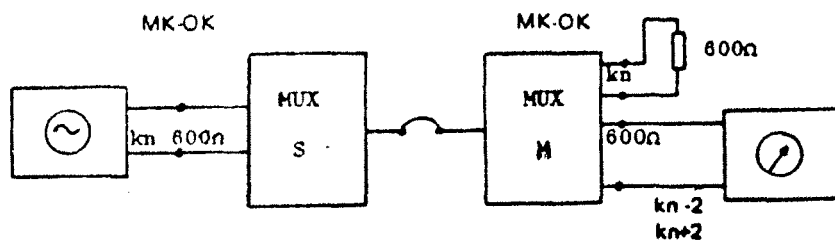


Bild 11

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722

Instrumentomk S6 i läge CROSSTALK

Innivå: -3,5 dBm

Frekvensband: 300-3400 Hz

Utnivå:  $\leq$  -65 dBm0

## 3.4.9 Oförståelig överhörning (fjärr)

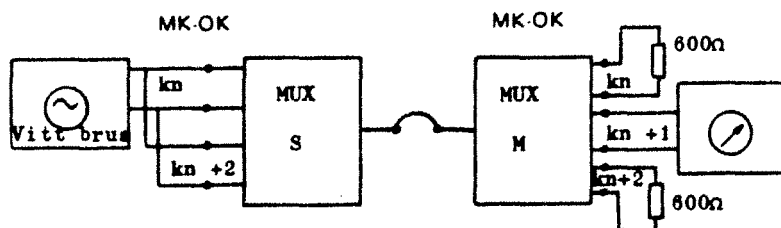


Bild 12

## 3.4.9 Oförståelig överhörning (fjärr) (forts)

Instrument: Brusgenerator MARCI-TM7816  
 PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722  
 Instrumentomk S6 i läge NOISE I  
 Innivå: -3,5 dBm till respektive kanal  
 Utnivå:  $\leq -60$  dBm<sub>0p</sub>

## 3.4.10 Näröverhörning

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 13)

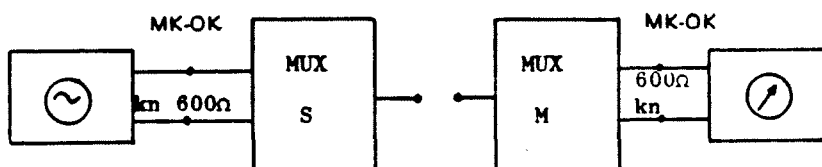


Bild 13

Instrument: PCM-mätenhet SIEM-S44034-P2010-A722  
 Instrumentomk S6 i läge NOISE I  
 Innivå: -3,5 dBm  
 Frekvensband 300-3400 Hz  
 Utnivå  $\leq 60$  dBm<sub>0</sub>

## 3.4.11 Signalering

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 14)

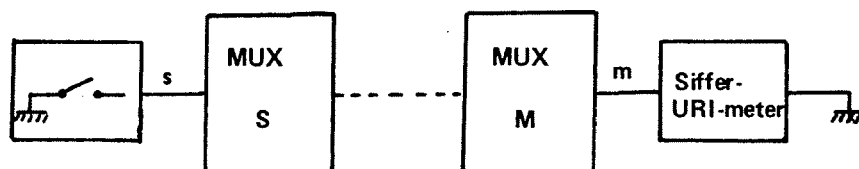


Bild 14

Instrument: Siffer-URI-meter FLUKE-8020A

Kontrollera att stomanslutning erhålls på m-tråd för stomanslutning av s-tråd.

## 3.4.12 Frekvens, grundoscillator

Mät med frekvenstidräknaren frekvensen i underhållsmätpunkten CLK på taktgivare GTB. Kontrollera att värdet 2,048 Mbit/s  $\pm$  50 ppm erhålls. Frekvens kan justeras.

Obs

Utrustningen skall ha varit i drift minst två timmar innan mätningen utförs.

## 3.4.13 Data 64 kbit/s

Mätförfarande: (uppkoppling enligt bild 15)

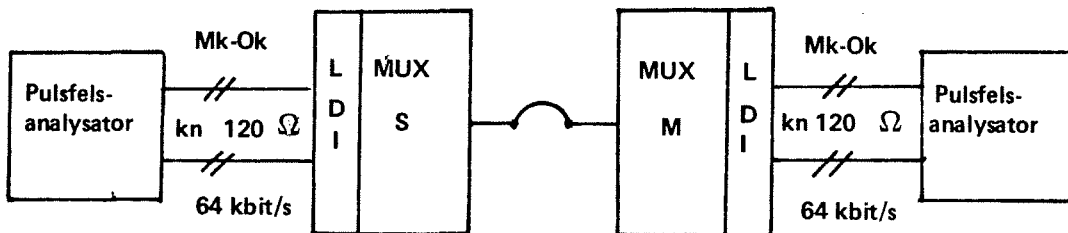


Bild 15

LDI: Co-data eller Contra-data

Instrument: Pulsfelsanalysator WANGO BN861/02

Vid kontroll av bitfelstätheten, mät under 30 minuter. Inget bitfel får uppträda under denna tid. Detta motsvarar en bitfelstäthet (BER) bättre än  $10^{-8}$ .

## 3.4.14 Digitalsnitt 64 kbit/s

3.4.14.1 Mät med oscilloskopet pulsformerna för Co-data, utgången skall vara avslutad med 120 ohm.

3.4.14.2 Kontrollera att följande värden erhålls:  
(Se bild 16)

Enhetspuls (Fig A)

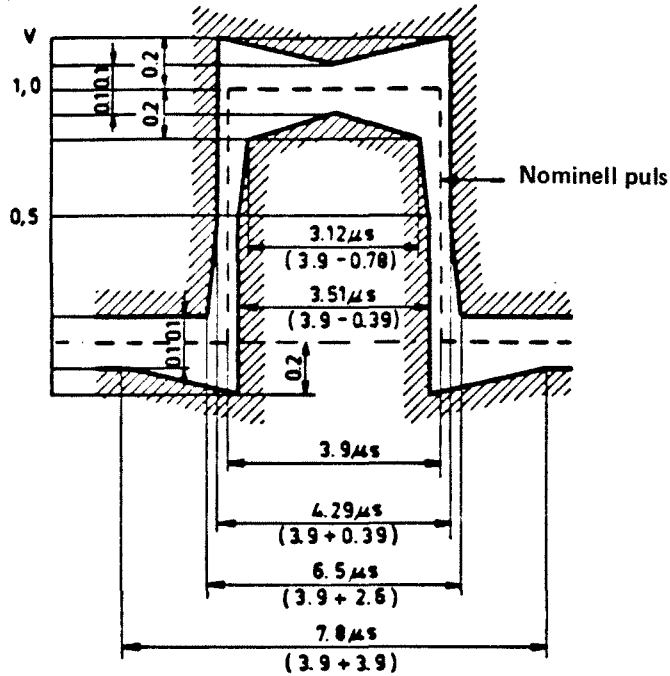
Pulsamplitud (för pos resp neg puls):	$\pm 1,0 \text{ V} \pm 10\%$
Pulsens nollnivå:	$< \pm 0,1 \text{ V}$
Pulslängd vid 50%:	$3,9 \mu\text{s} \pm 0,39 \mu\text{s}$

Dubbelpuls (fig B)

Pulsamplitud (för pos resp neg puls):	$\pm 1,0 \text{ V} \pm 10\%$
Pulsens nollnivå:	$< \pm 0,1 \text{ V}$
Pulslängd vid 50%:	$7,8 \mu\text{s} \pm 0,39 \mu\text{s}$

---

3.4.14.2 (forts)



Anm Maskerna gäller för både positiva och negativa pulser.

Fig A. Mask för enkelpuls

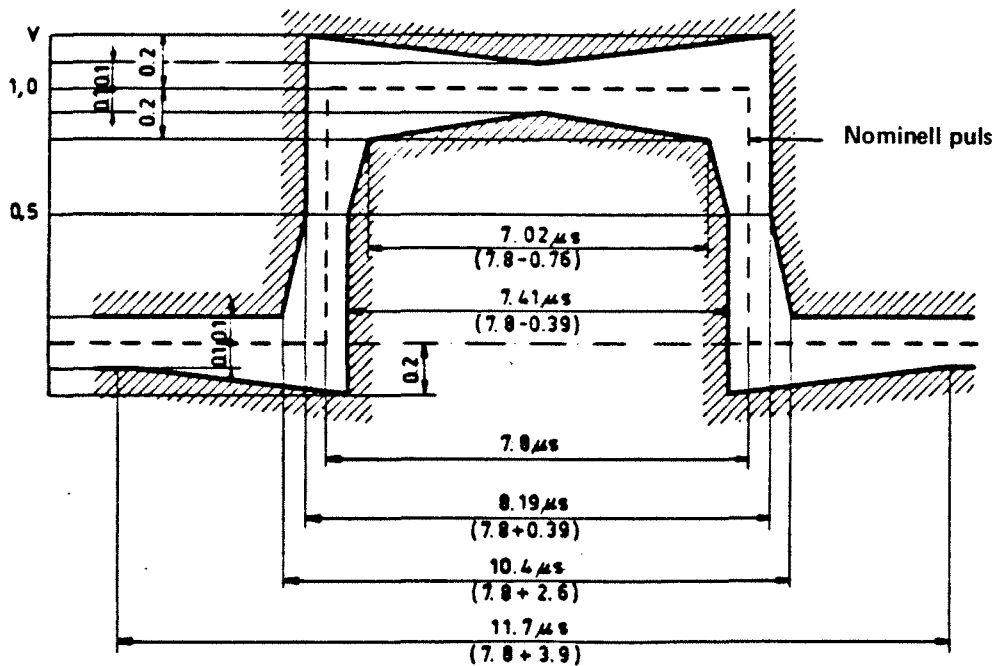


Fig B. Mask för dubbelpuls



3.4.14.3 Mät med oscilloskop pulsformerna för contra-data, utgångarna skall vara avslutade med 120 ohm.

3.4.14.4 Kontrollera att följande värden erhålls:  
(Se bild 17)

Taktsignal (Fig A)

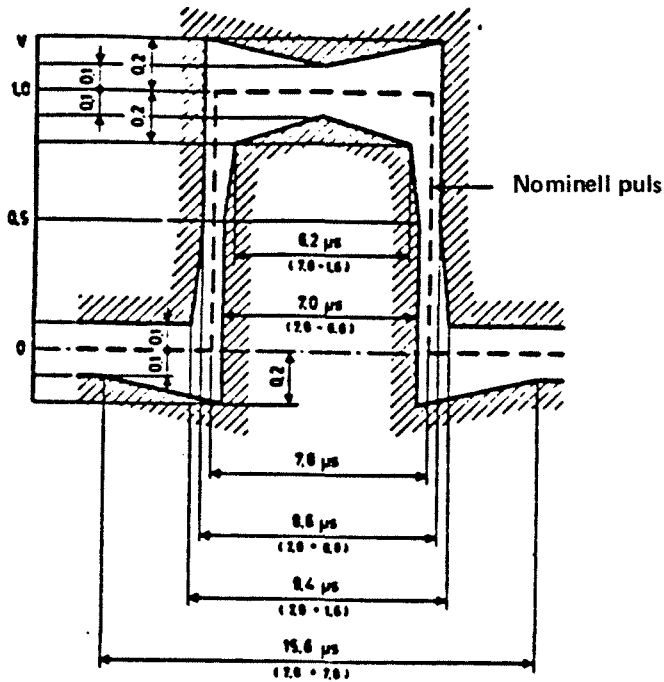
Pulsamplitud för pos resp  
neg puls):  $\pm 1,0 \text{ V} \pm 10\%$   
Pulsens nollnivå:  $< \pm 0,1 \text{ V}$   
Pulslängd vid 50%:  $7,8 \mu\text{s} \pm 0,8 \mu\text{s}$

Datasignal (Fig B)

Pulsamplitud för pos resp  
neg puls):  $\pm 1,0 \text{ V} \pm 10\%$   
Pulsens nollnivå:  $< \pm 0,1 \text{ V}$   
Pulslängd vid 50%:  $15,6 \mu\text{s} \pm 1,6 \mu\text{s}$

---

3.4.14.4 (forts)



Anm Maskerna gäller för både positiva och negativa pulser.

Fig A. Mask för taktpulser

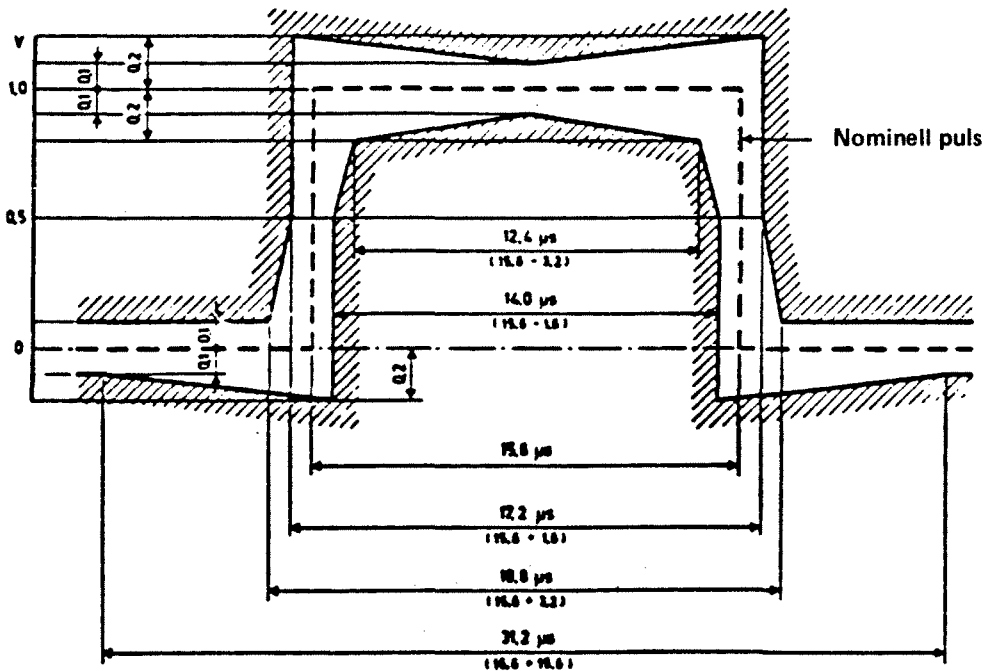


Fig B. Mask för datapulser

## 3.4.15 Digitalsnitt 2,048

3.4.15.1 Mät med oscilloskopet pulsformerna i koaxialkontakt donet J29, som skall vara avslutat med 75 ohm.

3.4.15.2 Kontrollera att följande värden erhålls:  
(Se bild 18)

Pulsamplitud (för positiv respektive negativ puls):	$\pm 2,37 V_t \pm 10\%$
Pulsens nollnivå:	$< \pm 0,23 V$
Pulslängd (vid 50%):	$224 \text{ ns} \pm 25 \text{ ns}$
Stig- och falltid (positiv respektive negativ puls):	$\leq 80 \text{ ns}$
Översväng:	$\leq \pm 10\%$

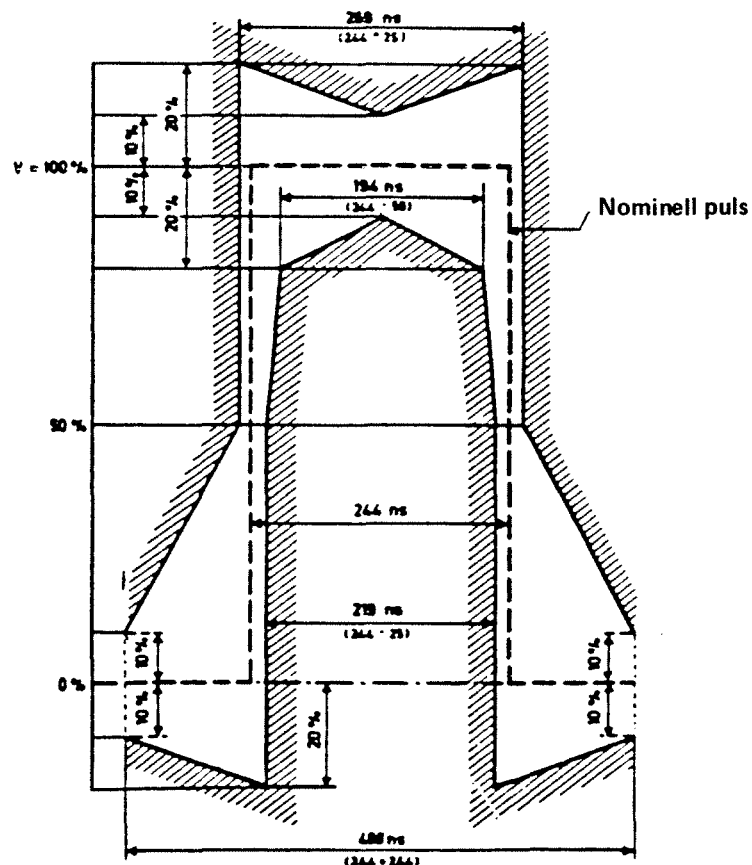


Bild 18

- 3.4.16 Kontroll av larm
- 3.4.16.1 Anslut HDB3-utgången på PCM-mätenheten till koaxialkontakt donet J109.
- 3.4.16.2 Kontrollera att instrumentomkopplaren S6 står i läge FREQ DEP.
- 3.4.16.3 Simulera följande felfunktioner och kontrollera att larm erhålls på respektive enhet.

Tabell 3

Omk på PCM-enheten	Larm på utrustningen		Funktion	Anm
	Ind	Enhet		
FAMT <sub>L</sub> i läge till	MF ALG M ALM	STB Larmenhet	Multiram- låsningsfel lokalt	
FAMT <sub>F</sub> i läge till	RMT MF ALG	STB	Mutliram- låsningsfel fjärr	
Skjutomk i läge FAT <sub>L</sub>	F ALG + CLK FAIL	GTB	Ramlåsnings- fel lokalt. Tre av fyra ord felaktiga	
	MF ALG	STB		
	AIS	STB		AIS i tid- lucka 16
	M ALM	Larmenhet		
LARM F3 i läge TILL	RMT F ALG	GTB	Ramlåsnings- ningsfel fjärr	
	SERV ALM	STB		

## 3.4.16.3 Tabell 3 (forts)

Omk på PCM-mätenheten	Larm på utrustningen		Funktion	Anm
	Ind	Enhet		
Skjutomk i läge FAT <sub>L</sub>	ERR RT/ F ALG	GTB	Vartannat ram- låsningsord felaktigt	
	MF ALG	STB		
	AIS	STB		
	M ALM	Larmenhet		
Skjutomk i läge BER >10 <sup>-4</sup>	ERR RT/ F ALG	GTB	Vart tionde ramlåsningsord felaktigt	Omk från läge FAT <sub>L</sub>
	MF ALG	STB		
	AIS	STB		
	M ALM	Larmenh		
Skjutomk i läge BER >10 <sup>-4</sup>	LARMFRI		Vart tionde ram- låsningsord fel- aktigt	Omk från läge NORMAL
Skjutomk i läge NORMAL	LARMFRI		Normal funktion	

3.4.16.4 Kontrollera, genom att ta bort säkringen F1 på kraftenheten, att indikerlamporna ALM på kraftenhetens och M ALM på larmenheten tänds.

4 Speciella åtgärder4.1 Allmänt

4.1.1 Kontroller och mätningar enligt detta avsnitt är föranledda av felanmälan eller larm och utförs om möjligt så, att driftavbrott undviks.

- 4.1.2 Kontrollmätningar utförs i första hand i underhållsmätningarna och i andra hand på enheterna. Mätningarna utförs med hjälp av förlängningsenhet (ingår i mätton F1250-315026).
- 4.1.3 Vid fel på utrustningen, som inte kan avhjälpas med tillgängliga medel, eller om toleransgränserna inte kan innehållas genom angivna justeringar, skall den felaktiga enheten ersättas med en ny.

#### 4.2 Utvärdering av larm

- 4.2.1 Utvärdering av larm sker genom att kontrollera vilken indikerlampa som lyser. Felorsaken kan utvärderas med hjälp av tabell 4. Kontrollera att respektive enhets säkring inte har löst ut.

Tabell 4

Larm	Enhet	SYS ALM	Felyttring	Felorsak/felaktig enhet
ALM	PWR SUPPLY	Ja	Spänningsfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● -48 V</li> <li>● Kraftenhet</li> <li>● Kortslutning i hyllan</li> </ul>
MF ALG	STB	Ja, om Multiram-låsningskretsar inte ur funktion AIS		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Taktgivare STB</li> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Motstation</li> <li>● Överföringsutr</li> </ul>
RMT FM ALG		Nej	Motstationens multiram-låsningskretsar ur funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Överföringsutr</li> <li>● Motstation</li> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Taktgivare STB</li> </ul>
AIS		Nej	Enbart "1" i tidlucka 16 taget från GTB	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Motstation</li> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Taktgivare STB</li> </ul>

## 4.2.1 Tabvll 4 (forts)

Larm	Enhet	SYS ALM	Felyttring	Felorsak/felaktig enhet
SERV ALM		Nej		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Motstation</li> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Taktgivare STB</li> </ul>
JITTER SPR MIS ALG	GTB	Ja	Jitterundertrycksnings- kretsar ur funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Överföringsutr</li> <li>● Motstation</li> </ul>
TS16 L SIG FAIL		Ja	Felaktig information från STB	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Taktgivare STB</li> <li>● Taktgivare GTB</li> </ul>
AIS	GTB	Nej	Felindikering sänds från utrustningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Motstation</li> <li>● Överföringsutr</li> </ul>
ERR RT/F ALG		Ja	Bitfelsintensiteten > 10 <sup>-3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Motstation</li> <li>● Överföringsutr</li> </ul>
F ALG + CLK FAIL		Ja	Ramlåsningkretsar ur funktion eller taktsignal felaktig	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Motstation</li> <li>● Överföringsutr</li> </ul>
RMT F ALG		Nej	Motstationens ramlås- ningkretsar ur funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Överföringsutr</li> <li>● Motstation</li> <li>● Taktgivare GTB</li> </ul>
L SIG FAIL 1		Ja	64 kbit/s-signal fel- aktig	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Datautrustning</li> <li>● Grundkort tal/data 1</li> <li>● Subenhet Co-data eller subenhet Cont-data</li> </ul>
L SIG FAIL 2		Ja	64 kbit/s-signal felaktig	Se ovan
L SIG FAIL 3		Ja	64 kbit/s-signal felaktig	Se ovan

## 4.2.1 Tabell 4 (forts)

Larm	Enhet	SYS ALM	Felyttring	Felorsak/felaktig enhet
SPARE BITS:				
4	Larmenhet	Nej	Ramlåsning inte detekterad i underordnat 10 kanalsyst	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Överföringsutr</li> <li>● Motstation</li> <li>● Taktgivare GTB</li> <li>● Larmenhet</li> </ul>
5		Nej	Multiramblåsning inte detekterad i underordnat 10 kanalsyst	
6		Nej	Utpekar K1-10 i komb med bit 4 eller 5	
7		Nej	Utpekar K11-20 i komb med bit 4 eller 5	
8		Nej	Utpekar K21-30 i komb med bit 4 eller 5	

4.3 Åtgärder efter byte av enhet

## 4.3.1 Allmänt

4.3.1.1 Kontrollera att ändringar enligt aktuella TOMÄ är införda.

4.3.1.2 Efter byte av enhet, utför inställningar och kontroller enligt avsnitten 3.4.2-3.4.3.

Obs

Vid urtagning eller isättning av enhet skall kraftenheten slås ifrån.

4.4 Inmätning

## 4.4.1 Allmänt

4.4.1.1 Verkstadsinmätning utförs inte.



- 4.4.1.2 Kontrollera att inga transportskador finns på utrustningen.
- 4.4.1.3 Kontrollera att ändringar enligt aktuella TOMÄ är införda.
- 4.4.1.4 Kontrollera att utrustningen är bestyckad, dels enligt sammanställningsritning, dels enligt individuellt anläggningsunderlag.
- 4.4.1.5 Kontrollera att utrustningen är rätt byglad beträffande larm, se avsnitt 3.3.1.
- 4.4.1.6 Kontrollera att spänningen till stativet är  $-48\text{ V} \pm 10\%$ .

#### 4.4.2 Utförande

Utför inmätning med utrustningen slingkopplad enligt bild 19.

Mätningarna utförs i MK-OK- och OK-stativen om inget annat förskrivs.

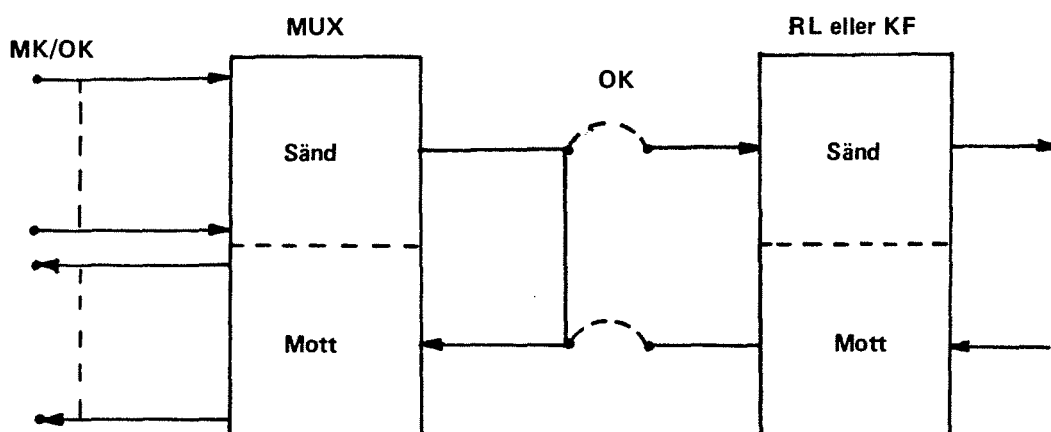


Bild 19

## 4.4.3 Kontroller och inställningar

Kontroller och inställningar av utrustningen utförs enligt följande:

	Kontroll av	Enligt avsnitt
4.4.3.1	Spänningar	3.4.1
4.4.3.2	Nivåer talkanal	3.4.2
4.4.3.3	Signal/Brus (S/B)	3.4.3
4.4.3.4	Kvantiseringdistorsion S/Q	3.4.5
4.4.3.5	Förståelig överhörning (fjärr)	3.4.8
4.4.3.6	Signalering	3.4.1.1
4.4.3.7	Larm	3.4.16
4.4.3.8	Data 64 kbit/s	3.4.13

Avsnitten 4.4.3.3-4.4.3.4 utförs i form av stickprov på sex kanaler jämt fördelade över 30-gruppen.

Avsnitt 4.4.3.5 utförs i form av stickprov på sex par kanaler ( $k_n$   $k_n + 2$  exempelvis 2 4).

Avsnitt 4.4.3.8 utförs vid överföring av flera 64 kbit/s-datakanaler enligt bild 20.

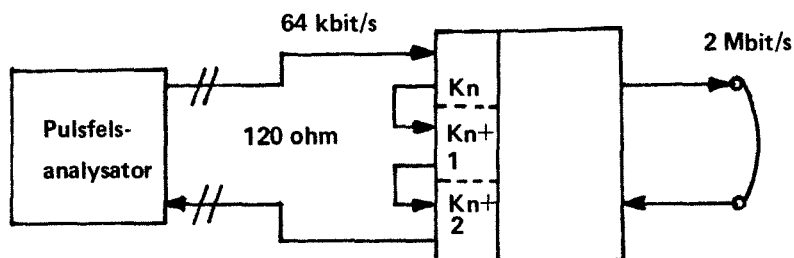


Bild 20