

Kungl Flygförvaltningen

TEKNISK ORDER MT

Radar 021-19

23 febr 1965

Sida 1 (6)

FF tjänsteställe, handläggare UHD1/R Hjärter CVA523/R Erlandsson	Fastställd av J O Arman /R Hjärter	Ändrad enligt 327	Upphäver PJ-855-27
--	--	-------------------	-----------------------

PJ-21. Stativ 16 I och 16 II. Tidaxelenhet typ 38 (PL5). Översynsföreskrift

Innehåll	Sida
A. Beskrivning	1
B. Speciell utrustning	1
C. Översyn	1
D. Speciella föreskrifter	3
E. Reparation	3

A. BESKRIVNING

PL5 är tidaxelgenerator för bildröret i PL6A.

Enheten består av synkpulsförstärkaren V1, fyrkantgeneratorerna V2 och V3, lyspulsgeneratorn V5, millergeneratorn V6-V8 samt utgångsstegen V9 och V11. Kalibreringsgeneratorn består av rören V12-V15.

B. SPECIELL UTRUSTNING

Tekniskt underlag

1. Gällande TO

Provningsutrustning

2. Oscilloskop MT M3656-102011 Tektronix 310 eller liknande
3. Pulsgenerator M3743-044010 KPG-4 eller liknande
4. URI-meter MT M3618-102011 (AVO 8) eller liknande
5. 50 V likspänning (för kontroll av reläerna)

C. ÖVERSYN

1. Rengör enheten noggrant. Ta bort eventuell korrosion. Besiktiga kablar och komponenter. Byt ut eventuellt defekta komponenter. Motståndsmät sådana motstånd som verkar vara skadade eller brända. Tillåten tolerans $\pm 20\%$. Kontrollmät potentiometrarna under vridning. Besiktiga kontakter, omkopplare, planetväxlar och reläer. Tvätta kontakter och rörhållare med trikloreylen.

Anslut 50 V = mellan kontakterna B7, B8 och B9 och stommen och se till att reläerna fungerar. Justera reläfjädrarna och putsa reläkontakterna vid behov.

Se till att samtliga rörlås finns och att de låser fast rören.

Bättra målning och märkning vid behov.

2. Inför samtliga gällande TO.

Provning

Enheten provas på ordinarie plats i stativet. Följande paneler är nödvändiga vid provningen: PL22, PL23, PL26, PL42, PL6 och PL47.

Strömkoppla stativet (230 V~). Uppvärmningstid: 30 min.

Anslut instrumentsladden mellan J1 PL26 och J1 PL5.

Ställ PL26 instrumentomkopplare i läge 11.

3. Kontrollera nedanstående mätvärden i PL5. Mätvärdena skall ligga inom angivna toleranser.

<u>Omk läge</u>	<u>Fullt utslag</u>	<u>Utslag på skalan</u>
1	500 V	0,64 - 0,96
2	550 V	0,48 - 0,72
3	20 mA	0,56 - 0,84
4	50 mA	0,20 - 0,30
5	20 mA	0,06 - 0,11
6	20 mA	0,12 - 0,18
7	20 mA	0,11 - 0,17
8	100 mA	0,04 - 0,06
9	20 mA	0,36 - 0,54 KALIB TILL
10	20 mA	0,20 - 0,35
11	20 mA	0,38 - 0,60

4. Kontroll av synkkänsligheten

Anslut pulsgeneratorn (KPG4) till P4 PL48.

Ställ in pulsgeneratorns pulsfrekvens på 500 pulser/s.

Ställ synkomkopplaren på PL47 i läge T14.

Obs: Ställ in ratten LJUSSTYRKA på PL6 för lämplig intensitet på svepet.

Kontrollera med ett oscilloskop anslutet till triggeruttaget på pulsgeneratorn att PL5 triggas ut för högst 10 V positiv puls.

Triggkänsligheten hos PL5 justeras med potentiometern SYNK.

5. Kontroll av kalibreringen

Anslut oscilloskopet och pulsgeneratorn till stativ 16 enligt bild 1.

Ställ omkopplaren KALIB på PL42 i läge TILL och omkopplaren OMRÅDE i läge 3.

Justera rattarna TRIGGER AMPLITUD på pulsgeneratorn och ratten SYNK på PL5 så att kalibreringstaggarna från båda pulsgeneratorn och PL5 erhålls på oscilloskopet.

Ställ in oscilloskopet så att minst 10-12 kalibreringstaggar blir synliga.

Justera MARK PULS AMPLITUD på pulsgeneratorn så att kalibreringstaggarna från densamma får samma amplitud som kalibreringstaggarna från PL5.

Justera ratten FASNING på pulsgeneratorn så att kalibreringstaggarna från pulsgeneratorn överensstämmer med kalibreringstaggarna från PL5.

Är kalibreringsoscillatorn i PL5 rätt trimmad skall samtliga kalibrerings-taggar överensstämma. Om kalibreringstaggarna inte överensstämmer justeras trimkondensatorn i oscillatorkretsen tills samtliga taggar överensstämmer. Trimkondensatorn är åtkomlig genom ett hål på ovansidan av skärmkåpan.

6. Kontroll av svepkretsarna

Ställ synkomkopplaren på PL47 i läge PSO och omkopplaren KALIB på PL42 i läge TILL.

Justera rattarna LJUSSTYRKA och FOKUS på PL6 för lagom intensitet på avståndsmärkena på PPI.

Justera rattarna X och Y på PL6A så att svepet startar från rörets centrum.

Ställ omkopplaren OMRÅDE på PL42 i läge 1 och justera rattarna HAST 1, LIN 1 och OMRÅDE 1 på PL5 så att 5 avståndsmärken erhålls på PPI.
Rattarna HAST och LIN justeras så att rätt antal och samma avstånd erhålls.
Ratten OMRÅDE justeras så att svepet når ut till kanten på PPI.
Områdena 2 och 3 justeras på samma sätt med rattarna HAST 2, LIN 2 och OMRÅDE 2 respektive HAST 3, LIN 3 och OMRÅDE 3.
Område 2 och 3 skall injusteras för 10 respektive 20 avståndsmärken (10 respektive 20 mil).
Om tidaxeln inte går att ställa in enligt ovanstående bör svepkretsarna kontrolleras steg för steg. Kontrollera kurvformen i de olika testpunkterna med oscilloskop. Jämför kurvformerna med motsvarande kurvor enligt bild 2.

7. Kontroll av bäringsmarkeringen

Tryck ned tungan på relät 1/1. I nedtryckt läge skall intensiteten på svepet öka.

D. SPECIELLA FÖRESKRIFTER

E. REPARATION

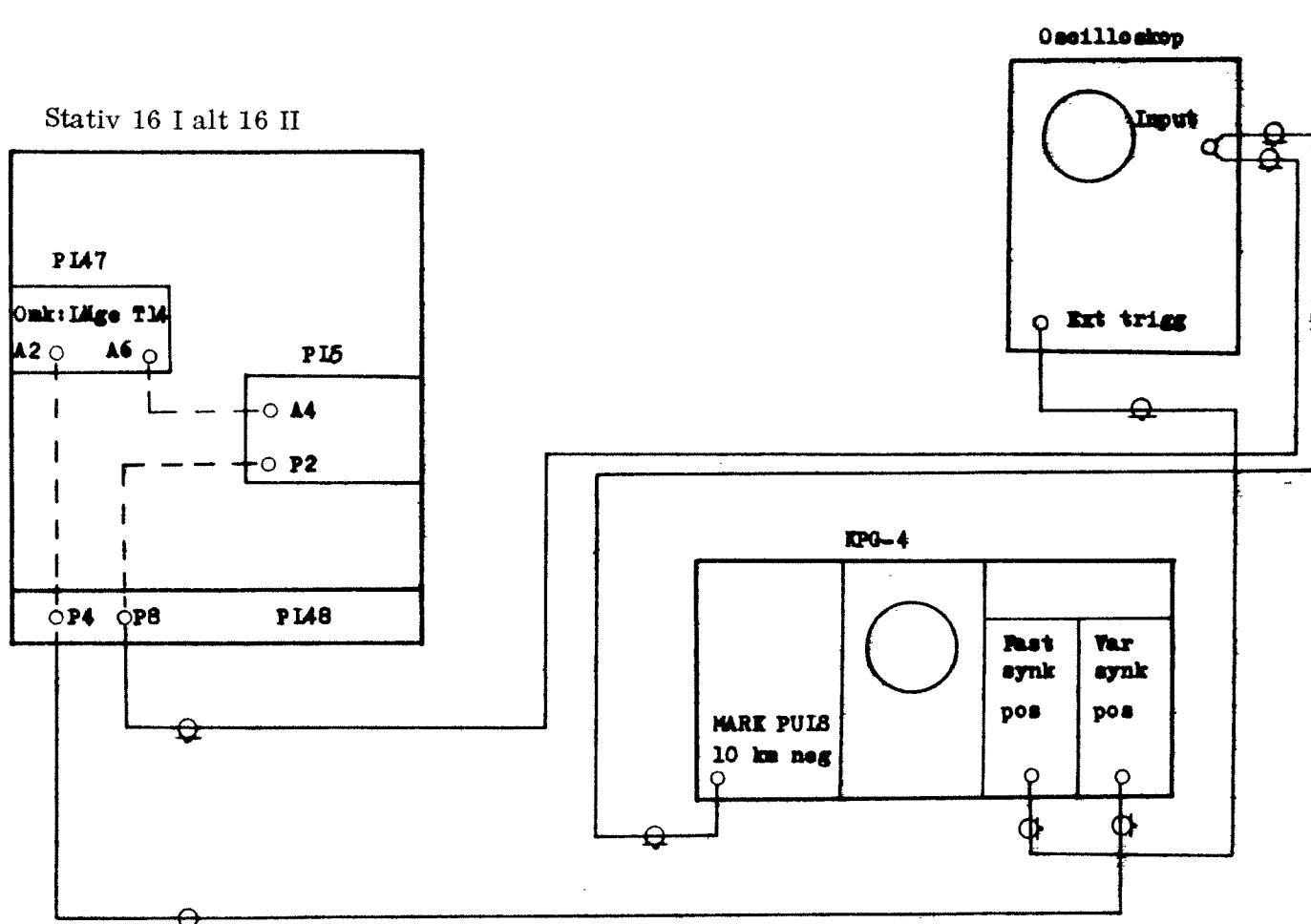


Bild 1. Uppkoppling för kontroll av kalibrering.

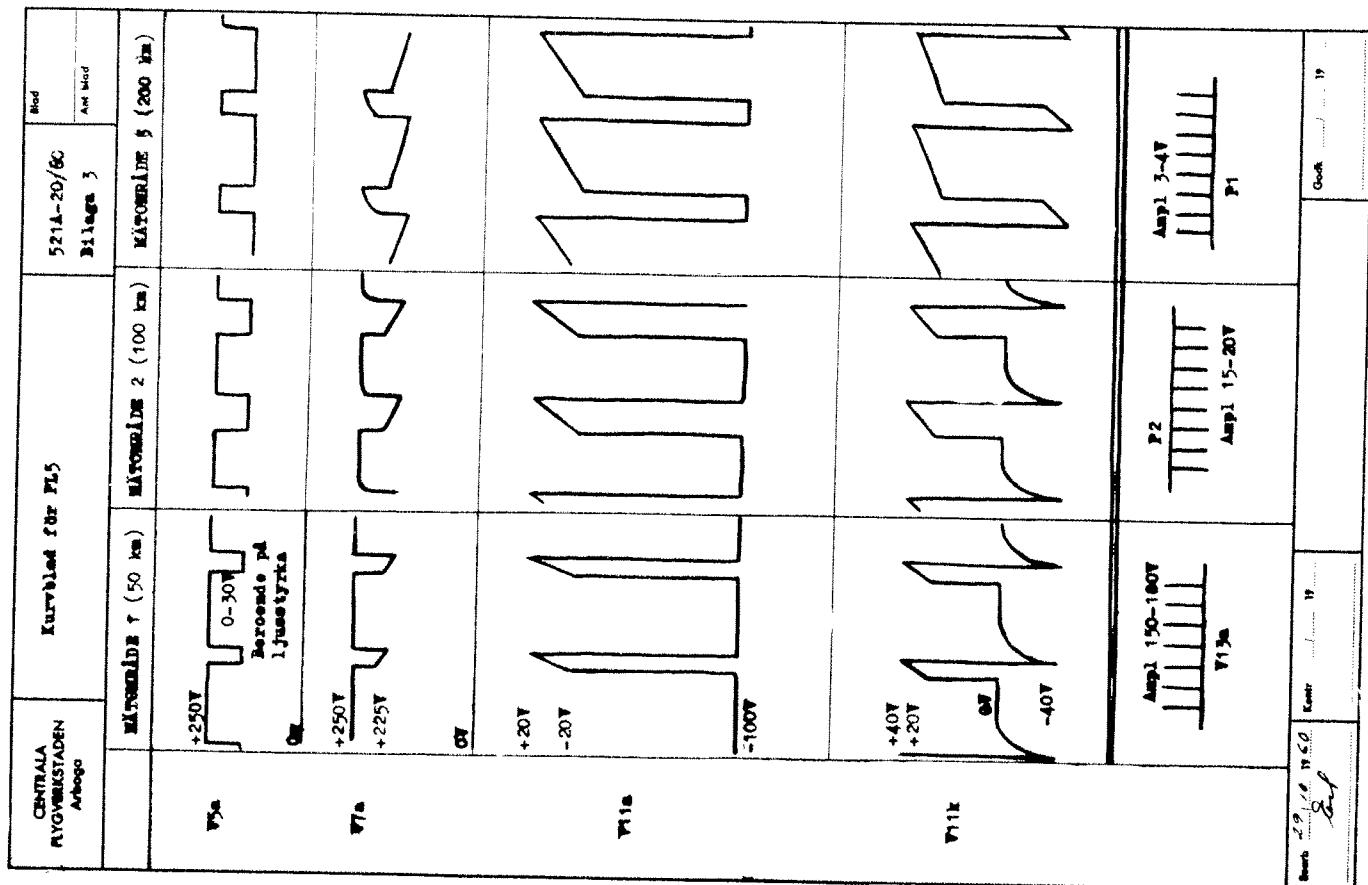
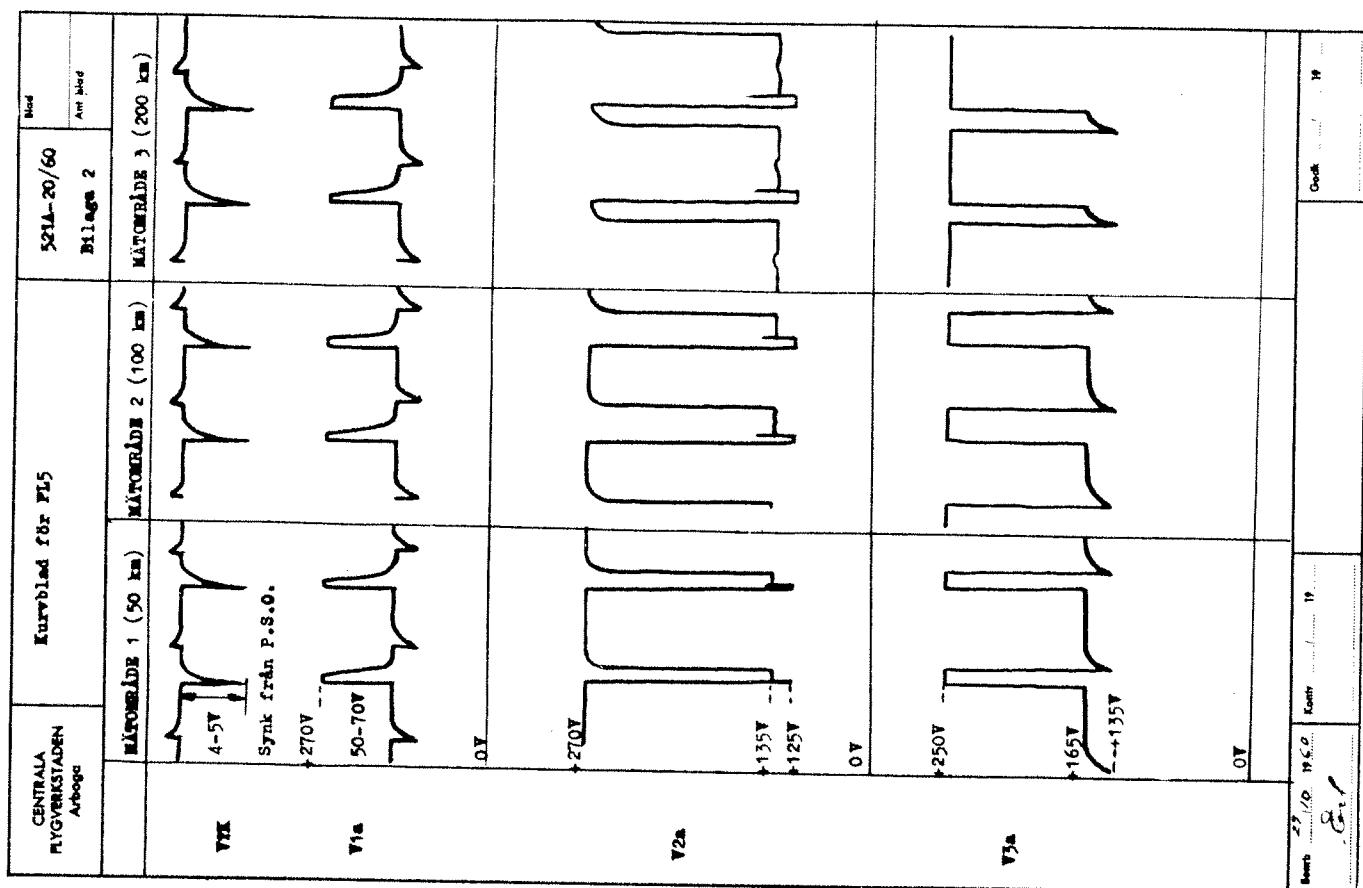


Bild 2. Kurvformer i PL 5.

