

1970. 12. 16

Sida 1 (9)

Orgenhet, handläggare F:UHD/P Ståhl CVA/442, 443	Fastställd av J Savander /R Hjärter	Ändrad enligt	Upphäver
--	---	---------------	----------

Giltighetstid:

Nivåkontroll talradio B160 anläggningar

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Erforderlig utrustning	2
3 Mätuppkoppling B160 anläggning	3
4 Mätuppkoppling centralsida	4
5 Kontroll B160 anläggning	4
6 Återställning efter mätning	7

1 Allmänt

1.1 Underhållsdirektiv

Kontrollen utförs i samband med E-tillsyn på FMR 10 samt vid behov.

Kontrollen utförs av tv med den personal som normalt handhar FMR 10.

1.2 Erforderlig utbildning

Kurser på aktuell utrustning.

1.3 Arbetsgång

Denna föreskrift avser kontroll av nivåer för talradio mellan centralsida (motsvarande) och B160 anläggningar.

Nivåerna uppmäts höghogmigt över aktuell belastning.

För inställning av nivåer på centralsida hänvisas till nivåinställningsföreskrift 851-32.

Kontrollera att nivåerna överensstämmer med resultatet från föregående nivåkontroll.

1.3 forts

För trimning och justering av i systemet ingående utrustningar hänvisas till respektive tillsynsföreskrifter.

1.4 Arbetsvolym

Hela systemmätningen cirka 8 timmar effektiv arbetstid för 1 man.
Delmätningar kan utföras.

1.5 Driftavbrott

Nivåkontroll enligt denna föreskrift medför driftavbrott.
Driftavbrott får endast ske efter samråd med berörd sektortele-
ingenjör eller central driftledning.

1.6 Mätprotokoll

Uppmätta nivåer noteras i protokoll CVA 758/69-86P. (beställs från CVA avdelning 758-expedition). Ifyllda protokoll förvaras på B160 anläggning och av tv.

Obs

Ifyllda protokoll är hemliga.

1.7 Toleransangivelser

I föreskriften angivna mätvärden och toleranser avser avlästa värden vid respektive mätuppkoppling. Ytterligare hänsyn till instrumentens noggrannhet behöver inte tas.

1.8 Teknisk rådfrågning

Teknisk rådgivning ges av CVA avdelning 442.

2 Erforderlig utrustning

2.1 Tekniskt underlag

Respektive utrustnings beskrivning:
Föreskrift TOMT 851-32 (centralsida)
Föreskrift TOMT FMR 10-13 (B160 anläggning)

2.2 Provningsutrustning

Centralsida

M2569-005010	LF-generator	OLTRO-RCO-5
M3612-158010	Voltmeter	HEWPA-400E
	Motstånd 100 ohm	

B160 anläggning

M3612-158010	Voltmeter	HEWPA-400E
M3632-103011	Moduleringsmeter MT	RAMET-AFM 1 S1
M3656-223011	Oscilloskop MT	TETRO-561A
M3656-990709	Oscilloskoptillsats	TETRO-3B3
M3656-999199	Oscilloskoptillsats	TETRO-3A6
M2433-206010	Avslutare	WEINS-535MN
M2433-148010	Dämpare	ROSWA-BN18042/60

3 Mätuppkoppling B160 anläggning

- 3.1 Notera läge på omkopplarna S1-S5 samt S31.
Koppla FMR 10 till konstantennen enligt bild 2 eller 3.
Starta fläkten på konstantenn RBN 10/60/9.
Starta FMR 10 70 W sändardel.
- 3.2 Ställ mikrofonomkopplaren S31 BÄRVÅGSTILLSLAG på FMR 10 i läge INGÅNG 1 TAL (3 kHz).
- 3.3 Ställ vågtypsomkopplaren VÅGTYP S12 i läge AVSTÄMNING AO.
- 3.4 Avstäm sändardelen 70 W till 70 W uteffekt.
- 3.5 Ställ begränsningsomkopplaren S34 i läge DRIFT och omkopplaren VÅGTYP S12 i läge DRIFT A3.
- 3.6 Kontrollera att omkopplaren S33 (klipningssteg) står i läge FRÅN.

3.7 Ställ omkopplaren S35 (fördröjt bärvågsfrånslag) i läge 0,3.
S35 är placerad på baksidan av modulatorenheten.

3.8 Koppla upp aktuell modulationslinje till FMR 10.

"Snöra":

- För tråd mellan MK/OK4 aktuell linje och MK/OK2 UJ14.
- För länk mellan MK/OK3 aktuell linje och MK/OK2 UJ14.

4 Mätuppkoppling centralsida

4.1 Anslut en LF-generator i serie med ett 100-ohms motstånd till talgarnityruttaget vid aktuell expeditionsplats. Anslutningen görs till uttagen 2 och 3 enligt bild 1.

4.2 Fäll aktuell expeditionsomkastare på expeditionspanelen i läge TRAFIK.

4.3 Tryck in fotomkopplaren.

4.4 Ställ in LF-generatorn på 220 mV 1000 Hz.
Om LF-generatorn eller voltmetern med jordad mätutgång används skall jordanslutningen anslutas till hylsa 3. Sändaren nycklas då genom att expeditionsomkastaren ställs i läge TRAFIK.

4.5 Mät upp linjenivån i "snittytan". Kontrollera att nivån är $0,52 \text{ V} \pm 10 \%$ (-3,5 dBu).
Justera vid behov nivån enligt nivåföreskrift TOMT 851-32.

5 Kontroll B160 anläggning

5.1 Kontroll av linjenivån

Mät upp den erhållna nivån i B160 anläggningen i aktuell MK/OK.
Kontrollera att nivån vid länkförbindelse inte avviker mer än $\pm 2,5 \text{ dB}$ från nivån enligt punkt 3.4.

5.1 forts

Kontrollera att nivån vid trådförbindelse inte dämpats mer än 6 dB relativt nivån enligt punkt 3.4.

5.2 Kontroll av nivå sändaringång

Mät upp den nivå sändaren erhåller.

Kontrollera att nivån inte understiger 0,4 V (-6 dBu).

Justera vid behov överdragets tills nivån ligger inom angivet toleransområde.

5.3 Kontroll av modulationsgrad och kompression

Mät upp FMR 10 modulationsgrad.

Kontrollera att:

- modulationsgraden är 75 - 93 %.
- kompressionen inte överstiger 10 dB.

Minska nivån från LF-generatorn vid centralen till 70 mV.

Kontrollera att:

- modulationsgraden är 30 - 40 %.
- kompressionen är 0 dB.

Öka nivån från LF-generatorn till 700 mV.

Kontrollera att:

- Modulationsgraden inte överstiger 93 %.
- kompressionen inte överstiger 20 dB.

Ställ vid behov in modulationsgrad och kompression enligt tillsynsföreskrift TOMT FMR 10-13.

5.4 Kontroll av enhet TABA

Kontrollera tillslagsnivån.

Minska LF-generatorns utsignal vid expeditjonsplatsen till noll.

Öka nivån långsamt tills TABA går till (sändaren nycklas.)

Kontrollera att nivån från LF-generatorn inte överstiger 50 mV.

Kontrollera att modulationsgraden inte överstiger 25 %.

Justera vid behov potentiometern R161 på modulatorenheten.

5.5 Kontrollera fråslagsnivån

Minska sakta nivån från LF-generatorn tills TABA slår ifrån.

Kontrollera att nivån vid fråslag inte understiger 5 mV.

Kontrollera att modulationsgraden inte understiger 2 %.

6 Återställning efter mätning

- Koppla bort bärvågen.
- Återställ omkopplarna S1 - S5 samt S31 till sina ursprungliga lägen.
- Ställ in sändaren på drifteffekt.
- Ställ omkopplaren S12 i läge DRIFT A3.
- Slå ifrån FMR 10.
- Koppla in antennen till FMR 10.
- Slå ifrån fläkten på konstantennen.

Centralsida

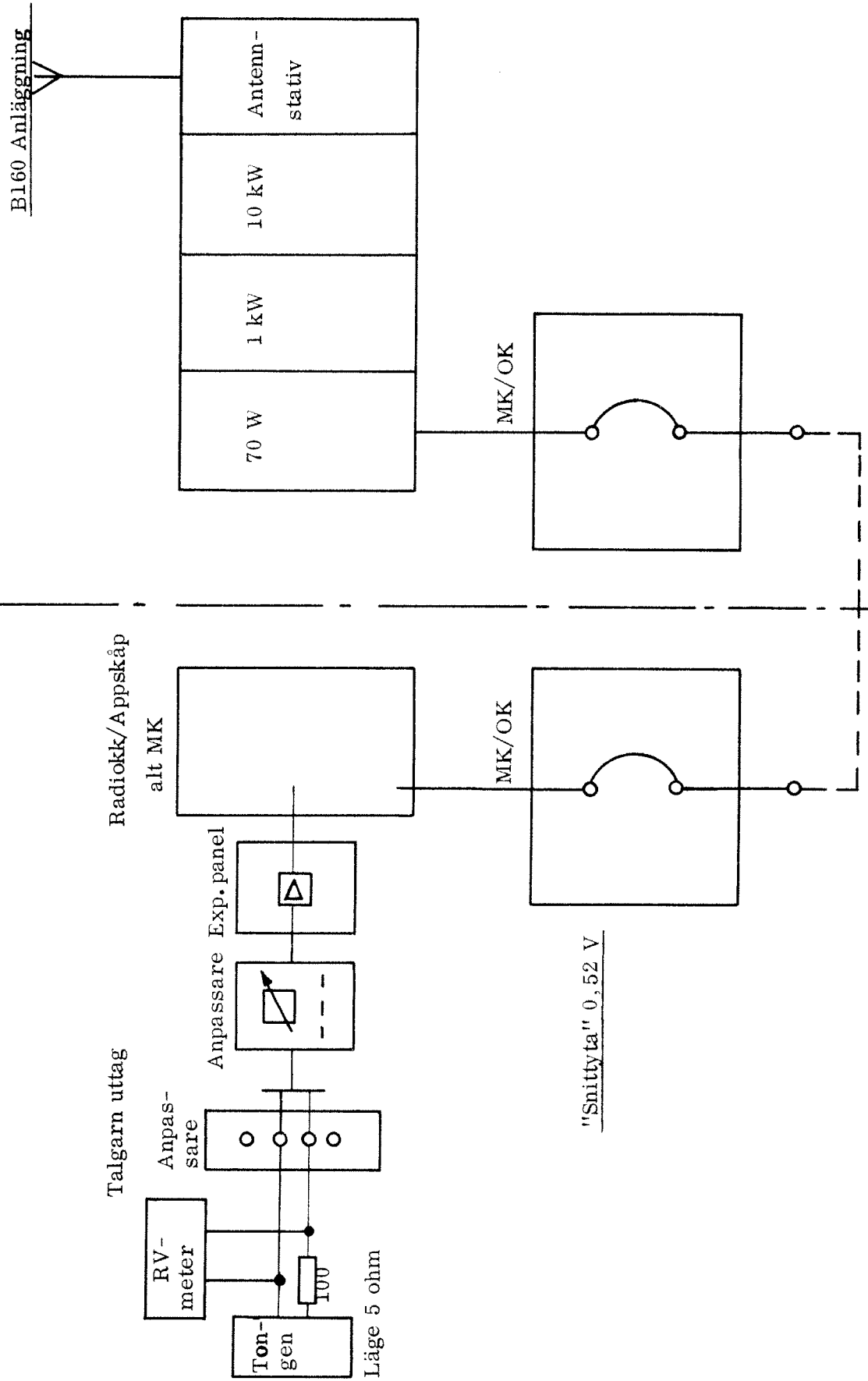


Bild 1

Instrumentuppkoppling FMR 10 alt 1

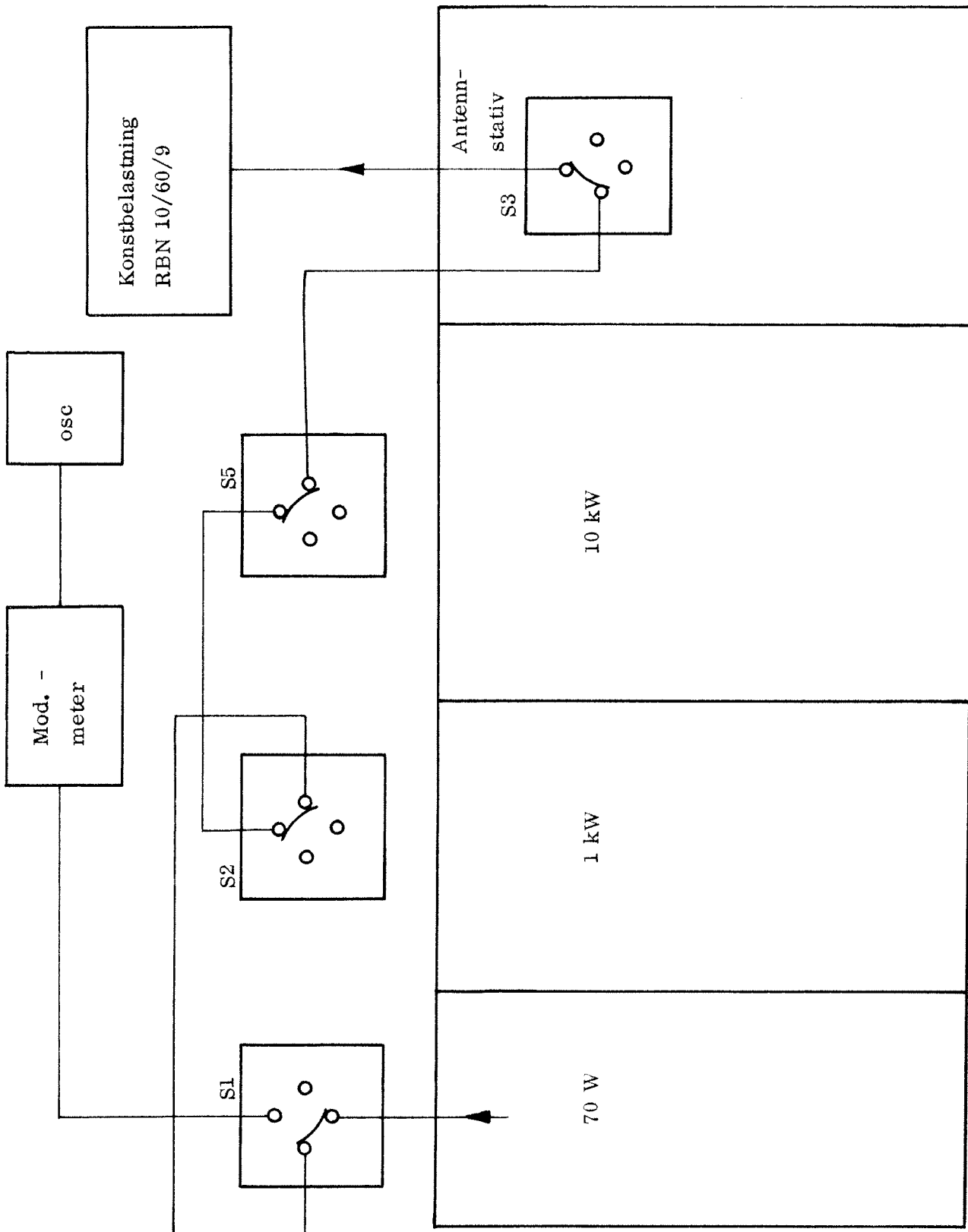


Bild 2



Instrumentuppkoppling FMR 10 alt 2

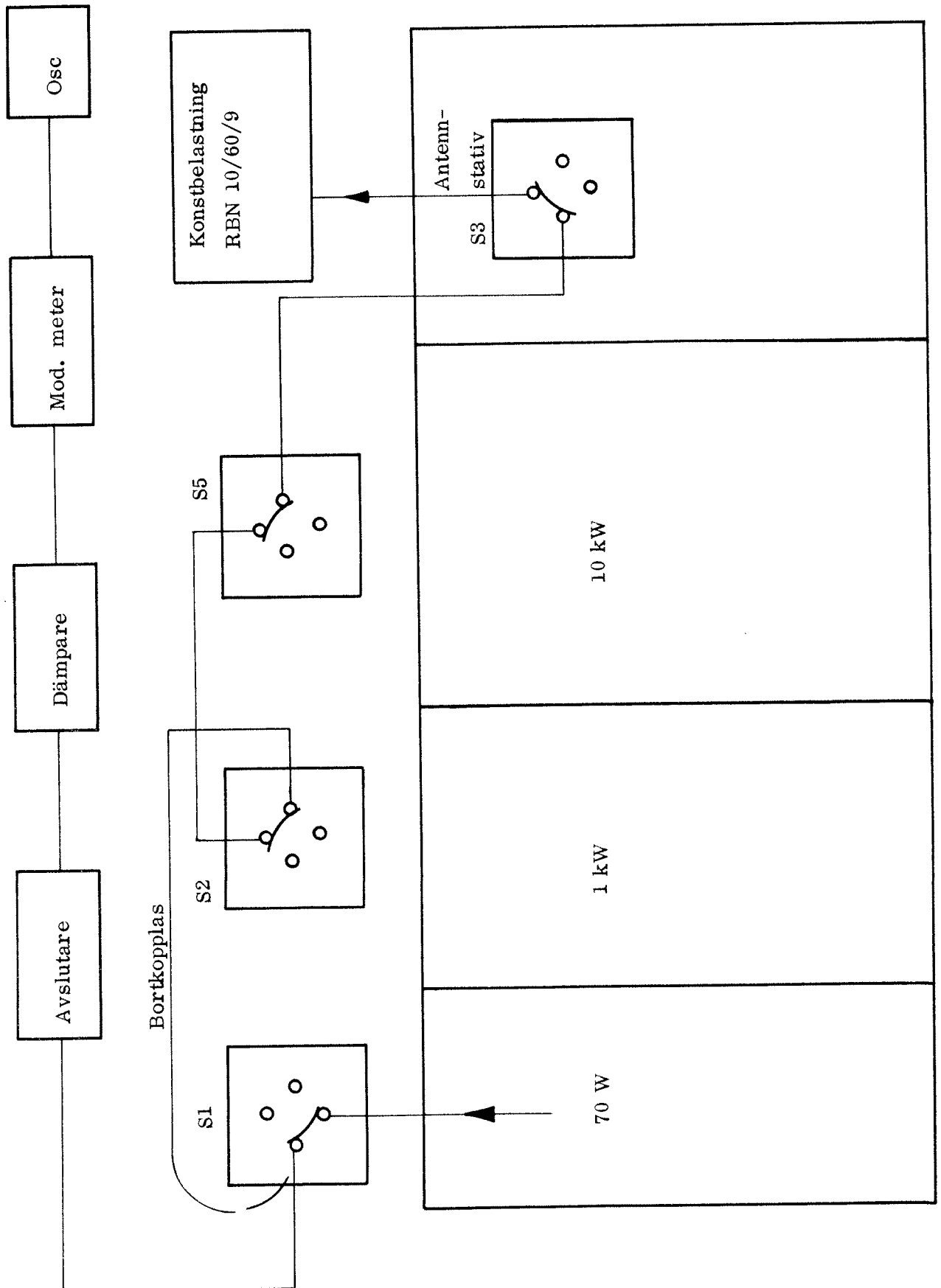


Bild 3