



## K O M M A N D O A N L Æ G   B 392.

Anlægget består af en hovedstation, som kan forsynes med ialt 3 understationer.

Endvidere kan hovedstationen forsynes med en løs mikrotelefon.

### Tekniske data for hovedstation:

Driftsspænding:	24 volt D.C.
Udgangseffekt:	ca. 6 watt
Følsomhed ved max. udgangseffekt:	ca. 1 mV.
Frekvensområde:	600-4000 hz.
Udgangsimpedans:	8 ohm
Indgangsimpedans:	8 ohm
Forbrug tomgang:	300 mA
Forbrug ved 6 watt udg. effekt:	980 mA

### Transistorbestykning:

2 stk.	TF 65/30
1 -	TF 78/60
1 -	OC 74
2 -	ASZ 15

### Mekaniske dimensioner:

Højde:	295 mm
Bredde:	215 mm (med opspænding 255 mm)
Dybde:	145 mm (med opspænding 175 mm)

### Understationer:

Hver understation er udstyret med en hailer af typen SUH 82 og en tryknap beregnet for opkald.



### Niveauindstilling af B 392.

-----

Anlægget er således indrettet, at styrken fra de enkelte stationer kan indstilles til et i hvert tilfælde passende niveau. Det er af vigtighed, at denne indstilling foretages omhyggeligt for at få det fulde udbytte af B 392.

Indstillingen udføres således:

- 1) Potentiometrene mærket P1 til P5 indstilles således, at de er ca. halvt opskruede. Dette er kun en foreløbig indstilling.
- 2) P5, der regulerer styrken fra BRO-stationen til de tre understationer, indstilles ved at foretage opkald fra BRO-stationen til hver af de tre understationer, og her afgøre om signalstyrken er passende kraftig. Er signalet for svagt, kan det gøres kraftigere ved at dreje P5's stille-skrue i urets retning.
- 3) Signalstyrken fra de tre understationer til BRO-stationen indstilles med følgende potentiometre:

P2: styrke FOR  
P3: styrke AGTER  
P4: styrke MASKINE.

Indstillingen foretages ved f.eks. først at aflytte styrken fra FOR-stationen, når der tales i en passende afstand fra denne, og ved at indstille på P2, indtil signalet, der afgives i BRO-stationens højttaler, er tilstrækkeligt kraftigt. P3 og P4 indstilles på samme måde ved aflytning af henholdsvis AGTER og MASKINE.

- 4) Med P1 indstilles opkaldstonens styrke. Denne indstilling er fælles for alle stationer.

Efter disse indstillinger er anlægget klar til brug.



### Beskrivelse af hovedstationen.

Hovedstationen er opbygget som en firetrins transistorforstærker. Forstærkeren er således indrettet, at den kun gengiver frekvensområdet fra 600-4000 Hz. Denne indskrænkning af frekvensområdet bevirker, at tale gengivet af anlægget bliver let forståelig.

Som funktionsomskifter er anvendt en 6-polet trykknapskifter. De enkelte funktioner af denne omskifter er følgende:

Set ind mod omskifteren er første knap fra venstre anvendt som afbryder for batterispændingen, de næste tre knapper er anvendt som indkoblingskontakter for understationerne, femte knap er taleretrningsomskifter og sjette knap anvendes i forbindelse med den indbyggede tonegenerator til at afgive toneopkald med.

Forstærker med hjælpe kredsløb er indbygget i en hammerlakeret kasse, som er forsynet med et dæksel, der let aftages ved at løsne 4 skruer. På dette dæksel er monteret kontrollampeglas, funktionsskilt og højttaler-ring med net.

Chassiset, hvorpå forstærker med tilbehør er opbygget, er anbragt lodret i kassen, fastgjort i et hængsel i højre side og holdt på plads af to skruer i venstre side. Ved at løsne nævnte skruer kan chassiset drejes ud, uden at apparatets funktioner berøres heraf. Denne måde at anbringe chassiset på letter meget ved en eventuel undersøgelse af anlægget.

Foran på chassiset er apparatets større dele samt kontrollamper og sikringer anbragt. Udskiftning af kontrollamper eller sikringer kan således ske uden at dreje chassiset ud. Indstilling af alle potentiometre foretages også fra denne side.

Fra chassiset føres apparatets forskellige forbindelser gennem et multikabel ned til et klembræt, der er mærket med numre, som refererer til tilsvarende numre i diagrammet.



### Betjening af anlægget.

B 392 er beregnet til:

- 1) Opkald og samtale fra hovedstation til hver af understationerne ved enten FOR, AGTER eller MASKINE.
- 2) Opkald fra en af nævnte understationer til hovedstationen; samtalen styres fra hovedstationen.
- 3) Fjernbetjening af hovedstationen ved hjælp af en løs mikrotelefon.

### Opkald fra BRO til FOR-station:

Trykknappen mærket FOR indtrykkes. Herved skal den grønne kontrollampe over trykknappen mærket TRYK FOR TALE lyse, og samtidig kan baggrundsstøjen fra FOR tydeligt høres i hovedstationens indbyggede højttaler. Der er nu klar til opkald fra BRO til FOR. Ved opkald kan man enten anvende mundtligt opkald eller toneopkald.

### Mundtligt opkald:

Indtryk trykknappen mærket TRYK FOR TALE og kald FOR-stationen ved at tale ind mod hovedstationens højttaler, der nu virker som mikrofon, herefter slippes knappen TRYK FOR TALE, og der lyttes efter om FOR svarer på opkaldet. Samtalen afvikles på følgende måde:

Den person, der betjener BRO-stationen, indtrykker knappen TRYK FOR TALE hver gang, der tales i retningen BRO til FOR, og slipper knappen, når der tales i retningen FOR til BRO. Når samtalen er tilendebragt, indtrykkes knappen mærket UDLØSE, herved afbrydes for apparatet, og den indtrykkede FOR-knap udløses.

### Toenopkald:

Indtrykknappen mærket TRYK FOR OPKALD, herved tilsluttes en tonegenerator, som gennem forstærkeren afgiver en tone på ca. 800 hz til forstationens højttaler.

Man kan nøjes med at afgive en konstant tone, eller man kan signalere, således at rette vedkommende svarer på opkaldet. Samtalen afvikles på samme måde som beskrevet under mundtligt opkald. Husk også her efter endt samtale at indtrykke knappen UDLØSE.





- 4 -

Opkald fra BRO til AGTER eller BRO til MASKINE:

Disse opkald kan udføres på samme måde som opkald til FOR, når blot de respektive trykknapper til AGTER eller MASKINE anvendes i stedet for knappen mærket FOR.

Opkald fra FOR til BRO:

FOR-stationens trykknapp mærket OPKALD indtrykkes, herved udsendes der fra BRO-stationens højttaler en opkaldstone samtidig med, at kontrollampen over knappen mærket FOR lyser. Når man på broen er blevet klar over, hvorfra opkaldet stammer, gennemføres samtalen som beskrevet under mundtligt opkald fra BRO til FOR, idet samtalen styres af den implicerede ved BRO-stationen.

Opkald fra AGTER til BRO eller MASKINE til BRO:

Udføres på samme måde som opkald fra FOR til BRO.

Fjernbetjening af BRO-stationen:

Hovedstationen kan forsynes med en løs mikrotelefon, som erstatter den indbyggede højttaler. Samtale med en af understationerne udføres som normalt, dog med den forskel, at man bruger tasten på mikrotelefonen som TRYK FOR TALE.



# Stykliste for B 392

Sign	Benævnelse	Specifikation	Type	Fabrikat
C 1	Overføringskondensator	4.7 uF 400 V	C 296 AC/A 4 k 7	Philips
C 2	Afkoblings -	10 uF 64 V	C 425 AL/H 10	-
C 3	Overførings -	10 uF 64 V	-	-
C 4	Afkoblings -	10 uF 64 V	-	-
C 5	Afkoblings -	100 uF 40 V	C 435 AL/G 100	-
C 6	Overførings -	10 uF 64 V	C 425 AL/H 10	-
C 7	Afkoblings -	10 uF 64 V	-	-
C 8		1 uF 125 V	C 296 AA/AlM	-
C 9	Filter -	1000 uF 50/60 V	EAL RT 2282 WFGI	T.J.
C 10	Jord -	16 uF 160/240 V	GL6/160 DCN 41197	Bosch.M.P.
C 11	Overførings -	4.7 nF 400 V	C 296 AC/A 4 k 7	Philips
C 12	Tilbagekoblings-	22 nF 125 V	C 296 AA/A 22 k	-
C 13	Fasedrejnings -	10 nF 125 V	C 296 AA/A 10 k	-
C 14	Fasedrejnings -	-	-	-
C 15	Fasedrejnings -	-	-	-
C 16	Afkoblings -	100 uF 40 V	C 435 AL/G 100	-
C 17	Afkoblings -	0.1 uF 125 V	C 296 AA/A 100 k	-
C 18	Jord -	-	-	-
C 19	Afkoblings -	-	-	-
D 1	Diode		1 S 1693	S.G.S.
D 2	-		-	-
Dr 1	Filterspole	0.18 H 0.2 A 2 ohm	KL 10 - 5573	K.L.
H.T.	Højttaler	8 ohm	S 4042; tropic	Sinus
omsk	Funktionsomsk	Tast nr. 6 udløse tast, rød knap. Tast 1 og 2 uden lås. 4 skifte- kont/tast. Tast 1-5 sort knap	BT-6	M.E.C.
P 1	Potentiometer	50 Kohm Log.	51 L	Dralowid
P 2	-	25 ohm	E 199 AA/B 13/A 25	Philips
P 3	-	25 ohm	-	-
P 4	-	25 ohm	-	-
P 5	-	25 ohm	-	-
R 1	Belastningsmodstand	5 Kohm $\frac{1}{2}$ w		Dralowid
R 2	Base -	150 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 3		10 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 4	Collector	1 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 5	Emitter -	100 ohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 6	Base -	200 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 7		10 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 8	Collector -	500 ohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 9	-	500 ohm $\frac{1}{2}$ w		-



- 2 -

Sign	Benævnelse	Specifikation	Type	Fabrikat
R 10	Emittermodstand	100 ohm $\frac{1}{2}$ w		Dralowid
R 11	Base -	50 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 12	Filter -	1 Kohm 1 w		-
R 13	Collector	2 Kohm 1 w		-
R 14	Emitter -	500 ohm 1 w		-
R 15	Base -	1.5 Kohm 1 w		-
R 16	Forspændings-	12 ohm 3 w	00038 CZ	Vitrohm
RL6A	Emitter -	2 ohm 3 w	00038 CZ	-
R 17	Serie -	150 ohm 3 w	-	-
R 18	- -	250 ohm 1 w		Dralowid
R 19	- -	50 ohm 1 w		-
R 20	- -	200 ohm 1 w		-
R 21	- -	68 ohm 1 w		-
R 22	- -	300 ohm 1 w		-
R 23	Collectormodstand	5 Kohm 1 w		-
R 24	Base -	500 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 25	Fasedrejnings-	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 26	- -	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 27	- -	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w		-
R 28	Serie -	250 ohm 1 w		-
R 29	Dæmpemodstand	50 ohm 1 w 1 stk.		-
R 30	- -	5 ohm 3 w	-	Vitrohm
R 31	- -	50 ohm $\frac{1}{2}$ w 2 stk.		Dralowid
RL 1	Relais		Trls 154d TBV 65418/93e	Siemens
RL 2	-		- - -	-
Si 1	Finsikring	5 x 20 2 A/250 V		Exakt
Si 2	-	- -		-
SK 1	Kontrollampeglas	grøn	J 317	Jautz
SK 2	-	rød	-	-
SK 3	-	-	-	-
SK 4	-	-	-	-
SK 1-4	4 stk. skalalamper	12 v/0.1 A	8003 D	Philips
St.	Stik	5 polet	T 3014	Tuchel-kontakt
T 1	Transistor	TF 65/30	Violet støjsvag	Siemens
T 2	-	TF 65/30	- -	-
T 3	-	TF 78/60	III	-
T 4	-	ASZ 15		Philips
T 5	-	ASZ 15		-
T 6	-	OC 74		-
Tr 1	Indgangstransformator		KL 0.50-5574	K.L.
Tr 2	Driver -		KL 2 - 5230	K.L.
Tr 3	Udgangs -		KL 20 - 5231	K.L.



- 3 -

<u>Sign</u>	<u>Benævnelse</u>	<u>Specifikation</u>	<u>Type</u>	<u>Fabrikat</u>
4 stk.	Kontrollampefatn.	E 10	TS nr. 8480	
4 stk.	Pertinaxskiver		TS nr. 869	
9 stk.	Gennemføringer		TS nr. 7022	
1 stk.	Loddeliste		R.P. nr. 3150 LL 6	Klar & Beilschm
1 stk.	Loddeliste		- LL 9	-
9 stk.	Loddelister		- nr. 3126 TSC-1001	Ediswan
2 stk.	Fatning		Tstv 24 d	Siemens
2 stk.	Bøjler		Tstv 24 T 9	-
2 stk.	Finsikringsholdere	5 x 20	R.P. nr. 4832	..
1½ stk.	Klemrække		R.P. nr. 3110	
7 stk.	Kabelforskrutninger		1/2"	Nordisk Solar
4 stk.	Svingningsdæmpere		AD-3025	Ikas
1 stk.	Kabinet		W.2.	Zeisler
2 stk.	Fastspændingsbøjler for TF 65/30			Siemens
1 stk.	Fastspændingsbøjle for OC 74			Philips

PES/pb - 5.2.1962



