



TELEFONI-AUTOALARM TYPE B 377

B 377 muliggør en let og sikker udsendelse af det internationale telefonialarmsignal på frekvensen 2182 kHz i overensstemmelse med de af CCIR udsendte normer.

Tekniske data:

Frekvensnøjagtighed:	1300 og 2200 Hz bedre end $\pm 1,5\%$
Nøglesignal:	250 millisek. bedre end ± 50 millisek.
Interval mellem de to toner:	mindre end 50 millisek.
Styrkeforskel mellem tonerne:	mindre end 1:1,2
Outputspænding:	justerbar, max. 0,5 volt over 50 Ω
Arbejdsspænding:	12 eller 24 volt = $\pm 10\%$
Forbrug:	ved 12 volt ca. 50 ma ved 24 volt ca. 140 ma
Udvendige Mål:	Dybde: 60 mm Længde: 181 mm Bredde: 121 mm " m/beslag: 150 mm

Ovenstående tekniske data overholdes indenfor temperaturer mellem -15°C og 55°C .

Teknisk beskrivelse:

B 377 består af en tonegenerator, der ved hjælp af et relæ, som omskifter afstemningskapaciteterne i tonegeneratorens svingningskreds, bringes til at oscillere på enten 1300 eller 2200 Hz. Relæet styres af en multivibrator.

Tonegeneratoren er opbygget som en transistoriseret LC-generator af sædvanlig type. For at kompensere mod temperaturens indflydelse på de afgivne frekvensers nøjagtighed, er der parallelt over hver af afstemningskapaciteterne C6 og C7 forbundet en temperaturafhængig kondensator. Ved hjælp af emitter-seriemodstanden R12, sikres opstillingen god termisk stabilitet samtidig med, at der indføres en vis modkobling, der medvirker til at forbedre det afgivne signals kurveform og iøvrigt gør opstillingen ufølsom overfor ændringer i transistorens data (ældning). Relæet, der ændrer afstemningskapaciteten, anvendes også sammen med modstanden R10 til at udligne styrkeforskelle i de to toner.

Fra en vikling på TR1 føres tonesignalet gennem R15 på 20 Ω til potentiometeret P2, hvormed modulationsgraden kan indstilles. Fra P2 føres signalet til sektion 3 og 6 på omskifteren S1, hermed kan signalet i stilling "TEST" påtrykkes den tilsluttede mikrotelefons ørestykke (sektion 6), eller i stilling "ON" til både mikrotelefonen og til senderens mikrofonindgang (sektion 6 og 3).

Multivibratoren er også transistoriseret. Her anvendes to stk. laveffekt transistorer. For også her at sikre størst mulig temperaturuafhængighed, anvendes der i tidsudmålekredsløbet tantal-elektrolytkondensatorer. Disse kondensatorer er endvidere næsten uforgængelige.

Med P1 kan multivibratorens impulsfrekvens indstilles. For at undgå uheldig indflydelse på multivibratoren fra relækredsløbet, er der anvendt en ekstra styretransistor. Denne transistor får sin styreeffekt over modstanden R6, der er indskudt i emittertilledningen på den ene af multivibratorens to transistorer.

Arbejdsspændingen til såvel multivibrator som tonegenerator er ca. 12 volt, uanset om den ydre driftsspænding er 12 eller 24 volt. Ved 12 volts driftsform ledes strømmen gennem R1a og R1b, der så er parallelforbundne. Ved 24 volt anvendes R1a og R1b som spændingsdeler, og spændingen til multivibrator og tonegenerator udtages over R1a. Som afkobling fungerer C1. Omstilling mellem 12 og 24 volt er meget enkel, den består blot i at flytte en kortslutningsbøjle på det trykte kredsløb. Denne indstilling vil dog normalt være foretaget fra fabrikkens side.

Mekanisk opbygning:

Apparatet er opbygget på et trykt kredsløb, der sammen med omskifteren S1 og et mikrofonstik er opspændt på en 2 mm aluminiums-plade. På aluminiumspladen, der tjener som apparatets bagplade, er der endvidere fastgjort to beslag, ved hjælp af hvilke B 377 kan skrues fast på skottet. Et bakelitlåg, der dækker hele enheden, er på forsiden forsynet med indgraveringer, der viser omskifteren S1's 3 stillinger: "TEST", "OFF" og "ON". Endvidere er låget forsynet med udskæringer, der tillader isætning af mikrotelefonstikprop og tilgang af driftsspænding gennem et toleder kabel.

Betjening:

Der forudsættes 12 eller 24 volt tilsluttet B 377. B 377's mikrotelefonstikprop skal være tilsluttet senderens mikrofonindgang, og en mikrotelefon skal være tilsluttet B 377's mikrofonindgang.

Betjeningen er herefter meget enkel. Under normale omstændigheder skal omskifteren på B 377 stå i stilling "OFF", i denne stilling føres den tilsluttede mikrotelefons tilledninger direkte til senderens mikrotelefonindgang, og senderen kan anvendes på normal måde.

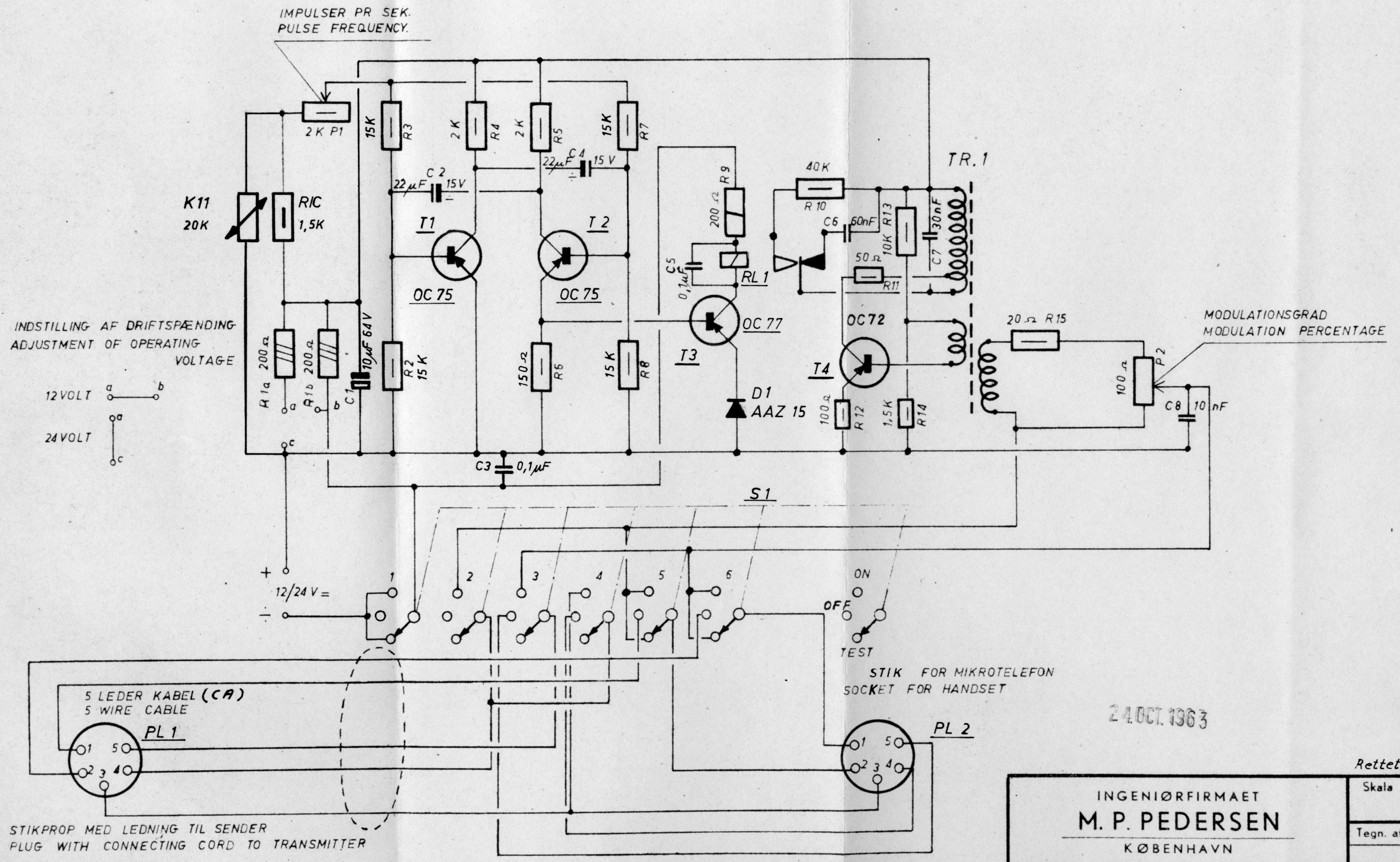
(B 377)



Stykliste for B 377.

<u>Sign.:</u>	<u>Benævnelse:</u>	<u>Specifikation:</u>	<u>Type:</u>	<u>Fabrikat:</u>
C 1	Afkoblingskondensator	10 uF/64 volt	C425AL/H10	Philips
C 2	Afstemningskondensator	15 uF/15 volt	Tantal	Ferroperm
C 3	Afkoblingskondensator	0,1 uF/125 volt	C296AA/A100K	Philips
C 4	Afstemningskondensator	15 uF/15 volt	Tantal	Ferroperm
C 5	Afkoblingskondensator	0,1 uF/125 volt	C296AA/A100K	Philips
C 6	Afstemningskondensator	ca. 60 nF/125 volt	C296AA/A56K	"
	parallel med C 6	1 nF/125 volt	9/0127,8	Ferroperm
C 7	Afstemningskondensator	ca. 30 nF/125 volt	C296AA/A27K	Philips
	parallel med C 7	1 nF/125 volt	9/0127,8	Ferroperm
C 8	Afkoblingskondensator	10 nF/125 volt	C296AA/A10K	Philips
D 1	Stabiliseringsdiode		AAZ 15	Philips
K 11	Ternevid modstand	20 Kohm 10 %	K11	Siemens
C A	Telefonsnøre	spiral		Automatic
S 1	Funktionsomskifter	2 dæk 2x3 still.		M.E.C.
P 1	Potentiometer	2,5 Kohm	E199AA/B13/A2K5	Philips
P 2	"	100 ohm	E199AA/B13/A100E	"
R 1a	Seriemodstand	200 ohm 3W	00038CZ	Vitrohm
R 1b	"	200 ohm 3W	00038CZ	"
R 1c	"	1,5 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/1K5	Philips
R 2	Basemodstand	ca. 15 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/15K	"
R 3	"	15 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/15K	"
R 4	Collektormodstand	2 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/2K	"
R 5	"	2 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/2K	"
R 6	Emittermodstand	150 ohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/150E	"
R 7	Basemodstand	15 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/15K	"
R 8	"	ca. 15 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/15K	"
R 9	Seriemodstand	200 ohm 1W	B8 305 06B/200E	"
R 10	Udligningsmodstand	39 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/39K	"
R 11	Collektormodstand	50 ohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/50E	"
R 13	Basemodstand	10 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/10K	"
R 12	Emittermodstand	100 ohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/100E	"
R 14	Basemodstand	1,5 Kohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/1K5	"
R 15	Seriemodstand	20 ohm $\frac{1}{2}$ W	B8 305 05B/20E	"
R L	Relæ	2 skiftekontakter	534/12 volt	Haller
PL 1	Alfastikprop	5 polet		M.P.P.
PL 2	Alfasætstykke	5 polet		"
T 1	Transistor		OC75	Philips

<u>Sign.:</u>	<u>Benævnelse:</u>	<u>Specifikation:</u>	<u>Type:</u>	<u>Fabrikat:</u>
T 2	Transistor		OC75	Philips
T 3	"		OC77	"
T 4	"		OC72	"
TR 1	Transformator		TR1/B377	M.P.P.



24 OCT. 1963

Rettet d. 29-3-62.

INGENIØRFIRMAET M. P. PEDERSEN KØBENHAVN				Skala	Tegn. Nº 2
Tegn. af		Arkiv	Map.	Dato	
				27-6 1967	
TELEFONINØDSIGNAL- TEGNIVER				B 377	