
INHOUD

Beschrijving van de onderdelen	4
Algemene aanwijzingen voor de montage	7
Opsporen van fouten	13
Bouwbeschrijvingen	15
Algemene theorie	41
Schemabeschrijvingen	62

Elektro-akoestiek

- A 1 Eenvoudige grammofoonversterker voor het luisteren met een oortelefoon (EE8).
- A 2 Versterker voor microfoon- en grammofoonweergave, met de mogelijkheid spraak en muziek te mengen.
- A 3 Balansversterker voor krachtige weergave en uitstekende geluidskwaliteit.
- A 4 Bi-Ampli-versterker voor gescheiden weergave van hoge en lage tonen. Geeft ruimtelijke geluidsspreiding (pseudo stereo).
- A 5 Elektronisch orgel met acht instelbare toetsen.

Telecommunicatie

- B 1 Morsecode-apparaat. Biedt de gelegenheid de morsecode te oefenen. Klinkt als radiotelegrafie. Kan, indien nodig, uitgebreid worden voor oefening met groepen (EE8).
- B 2 Morsecode-oefenapparaat met luidspreker. Telegrafie in twee richtingen mogelijk met een zend/ontvangschakelaar.
- B 3 Intercom-huistelefoon met luidspreker. Met spreek/luisterschakelaar. Het gesprokene wordt weergegeven door luidsprekers.

- B 4 Luisterapparaat. Kan gebruikt worden om zwakke geluiden, zoals gezang van vogels in de open lucht, te versterken. Luisterspoel maakt het meeluisteren met telefoongesprekken mogelijk. Weergave via luidspreker of oortelefoon.

Radio

- C 1 Radio-ontvanger met één transistor. Weergave via oortelefoon, ontvangst met ingebouwde antenne (EE8). Buitenantenne. Visserijband. Richting-gevoelige ontvanger.
- C 2 Gevoelige twee-transistor radio-ontvanger met oortelefoon (EE8).
- C 3 Drie-transistor ontvanger met ingebouwde antenne en luidspreker.


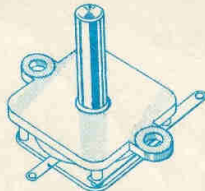

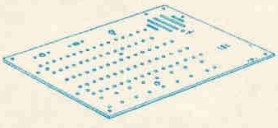



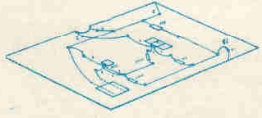
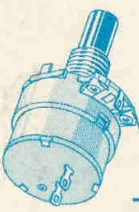
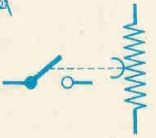










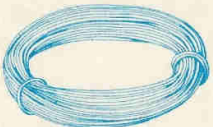


Elektronische signalering

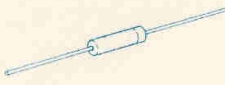












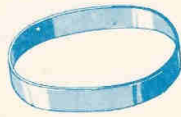



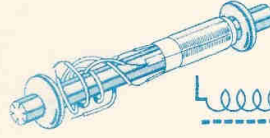

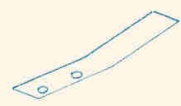
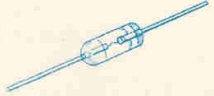



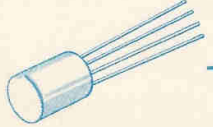


- D 1 Verklikkerlicht. Als er licht op de fotocel valt, gaat er een lamp branden en blijft branden tot er een knop wordt ingedrukt (EE8).
- D 2 Knipperlicht. Een lamp gaat regelmatig aan en uit; net als een knipperbol bij een voetgangersoversteekplaats (EE8).
- D 3 Akoestisch relais. Als de microfoon een geluid opvangt, gaat het lampje aan en blijft aan tot de hersteltoets wordt ingedrukt.

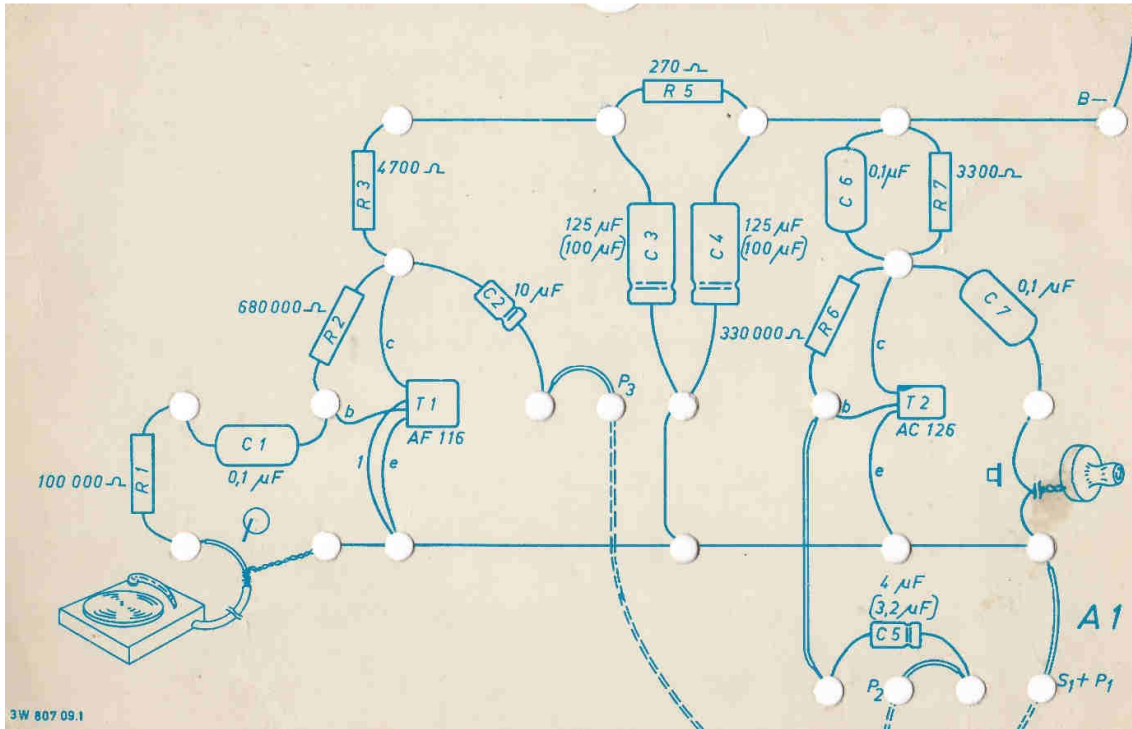
- D 4 Diefstalalarm. Geeft een fluittoon als er licht valt op een lichtgevoelige cel, bijv. als een boek, dat op de cel ligt, weggenomen wordt. Kan ook op deur of raam worden gemonteerd als inbraakalarm.
- D 4-1 Diefstalalarm met spaarschakeling.
- D 5 Inbraakalarm. Geeft een fluittoon als indringers licht aandraaien of een raam openen. De fluittoon duurt voort tot de hersteltoets wordt ingedrukt.

Elektronische meet- en regeltechniek

- E 1 Automatische nachtlamp. Als de zon onder gaat of als het licht in de kamer uit gaat, gaat een noodverlichting automatisch aan. Als de zon op komt, of als het licht weer aan gedaan wordt, gaat het nachtlampje vanzelf weer uit. (EE8).
- E 2 Vochtigheidsindikator. Een lampje gaat branden als het gevoelige element te vochtig wordt. Het kan o.a. als waarschuwing gebruikt worden, wanneer het bad te vol loopt, wanneer een boot lek is of als de bloemen water nodig hebben (EE8).
- E 3 Tijdschakelaar. Een lamp wordt ingeschakeld en gaat na een van te voren ingestelde tijd weer uit.
- E 4 Universele meetbrug. Weerstand en condensatoren kunnen hiermee getest worden. Meet ook lichtsterkte (lichtmeter).

 <p>EE 8 EE 8/20 EE 20C</p> <p>1 — 1</p>	 <p>EE 8 EE 8/20 EE 20</p>  <p>1 — 1</p>
 <p>1 — 1</p>	  <p>— 1 1</p>
 <p>4 — 4</p>	 <p>8 14 22</p>
  <p>1 — 1</p>	 <p>15 — 15</p>   
 <p>2 — 2</p>	 <p>1 — 1</p>
 <p>1 — 1</p>	  <p>30 — 30</p>
 <p>1 — 1</p>	 <p>5m 5m 10m</p>
 <p>1 — 1</p>	 <p>5m 5m 10m</p>

EE 8 EE 8/20 EE 20.				EE 8 EE 8/20 EE 20				
								
	10 Ohm(Ω)	—	1	1				
	47	—	—	1				
	120	—	2	2				
	150	—	1	1				
	180	—	1	1				
	220	—	1	1				
	270	2	—	2				
	560	—	1	1				
	680	1	—	1				
	1500	—	1	1				
	2200	1	—	1				
	3300	1	—	1				
	4700	1	—	1				
	15000	1	—	1				
	27000	1	1	2				
	100000	1	—	1				
	330000	1	—	1				
	680000	1	—	1				
						1	1	2
								
						1	1	2
								
						1	—	1
								
						—	2	2
								
	47000 pF	1	—	1				
	100000 pF	3	—	3				
						1	—	1
						10	15	25
	4 μF (3,2 μF)	1	—	1				
								
	10 μF	1	—	1				
	125 μF (100 μF)	2	—	2				
						2	—	2
						1	—	1
								
						1	—	1
								
						1	7	8
								
		1	—	1				
						1	—	1
						1	—	1
								
		1	—	1				
						10	15	25



A 1

(I) Amplificatore semplice per giradischi

(D) Einfacher Phonoverstärker

(N) Enkel grammofon-forsterker

(DK) Enkel grammofonstærker med øretelefon

(NL) Grammofoonversterker

(E) Sencillo amplificador para tocadiscos

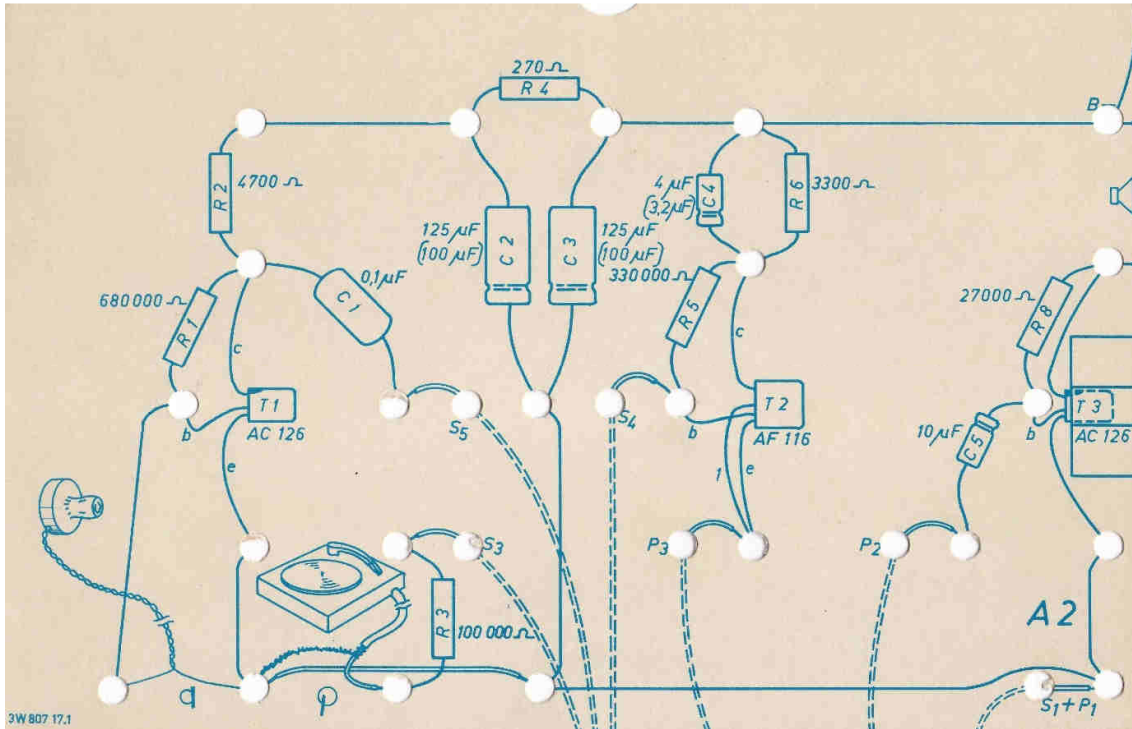
(P) Amplificador simples para fonógrafo

(F) Amplificateur avec écouteur pour pick-up

(S) Enkel grammofoonförstærkare

(GB) Simple gramophone amplifier

(SF) Levysoitinvahvistin



A 2

(I) Amplificatore per microfono, con connessione per giradischi

(D) Tonverstärker für Mikrophon und Plattenspieler

(N) Forsterker for tilkopling av mikrofon og platespiller

(DK) Mikrofon-og grammofonforstærker med højttaler

(NL) Geluidsversterker voor microfoon en grammofoon

(E) Amplificador de micrófono conexión para tocadiscos

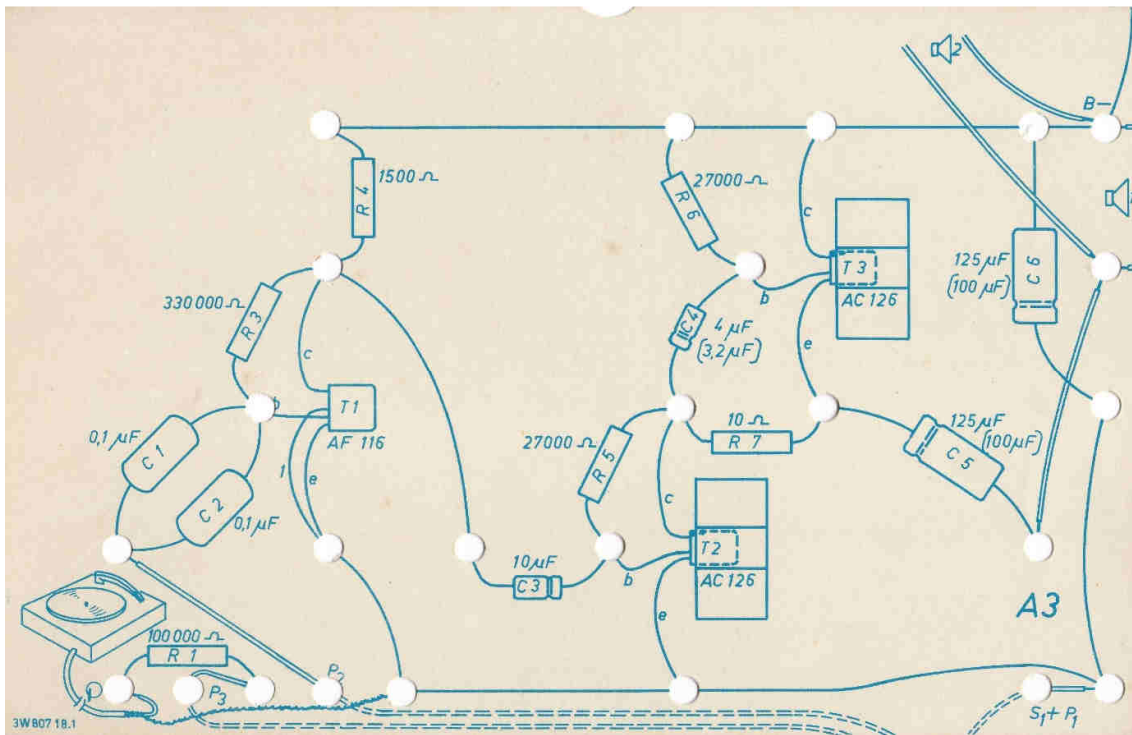
(P) Amplificador para microfones, com ligação para fonógrafo

(F) Amplificateur mélangeur avec haut-parleur pour microphone et pick-up

(S) Förstärkare för mikrofon och skivspelare

(GB) Sound amplifier for connecting to microphone and gramophone

(SF) Mikrofoni-ja levysoitinvahvistin



A. 3

(I) Amplificatore sonoro in controfase

(D) Gegentaktverstärker

(N) Push-pull forsterker

(DK) Push-pull gramfonforstærker med højtaler

(NL) Balansverstærker

(E) Amplificador en contrafase

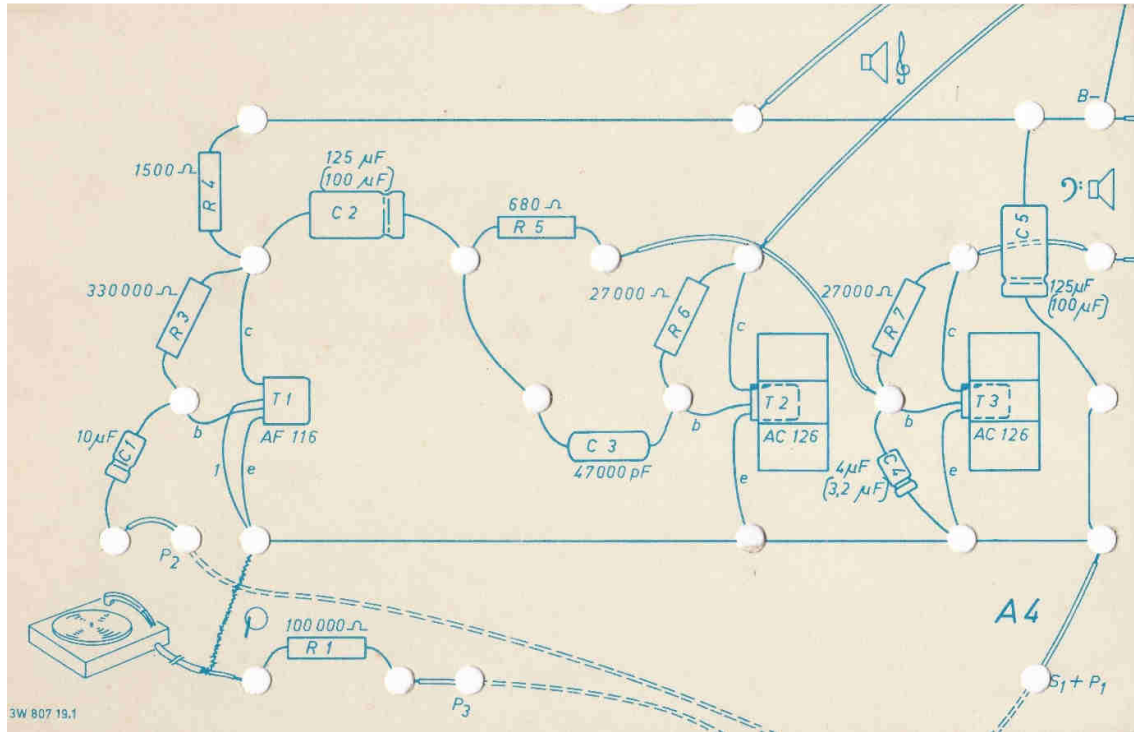
(P) Amplificador push-pull

(F) Amplificateur push-pull avec haut-parleur

(S) Mottakt-förstärkare

(GB) Push-pull sound amplifier

(SF) Vuorovaihakytetty pientaajuusvahvistin



A 4

(I) Amplificatore Bi-Ampli

(D) Bi-Ampli-Verstärker (Zweikanalverstärker)

(N) Bi-Ampli forsterker

(DK) Grammofonforstærker med adskilte bas- og diskantkanaler

(NL) Bi-Ampli versterker

(E) Amplificador Bi-Ampli

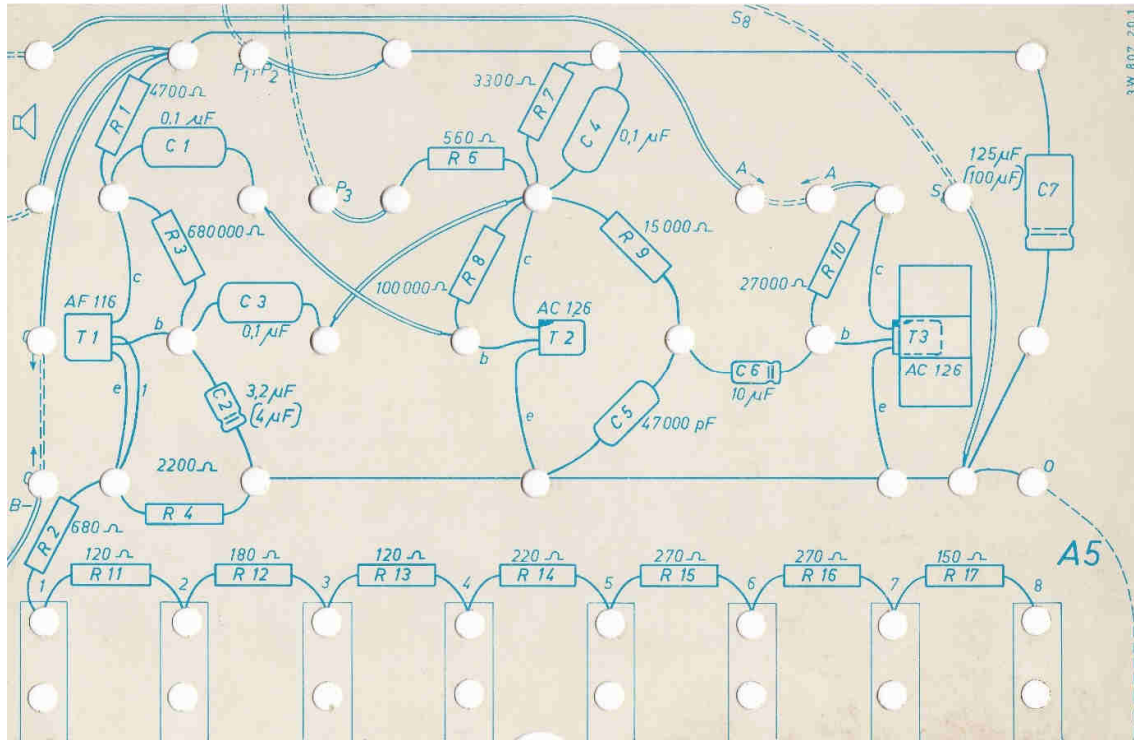
(P) Amplificador bi-ampli

(F) Amplificateur à 2 canaux (basses et aiguës)

(S) Dubbelförstärkare

(GB) Bi-Ampli amplifier

(SF) Bi-Ampli-kytketty pientaajuusvahvistin



A 5

(I) Organo elettronico

(D) Elektronische Orgel

(N) Elektronisk orgel

(DK) Elektronisk orgel

(NL) Electronisch orgel

(E) Organo electrónico

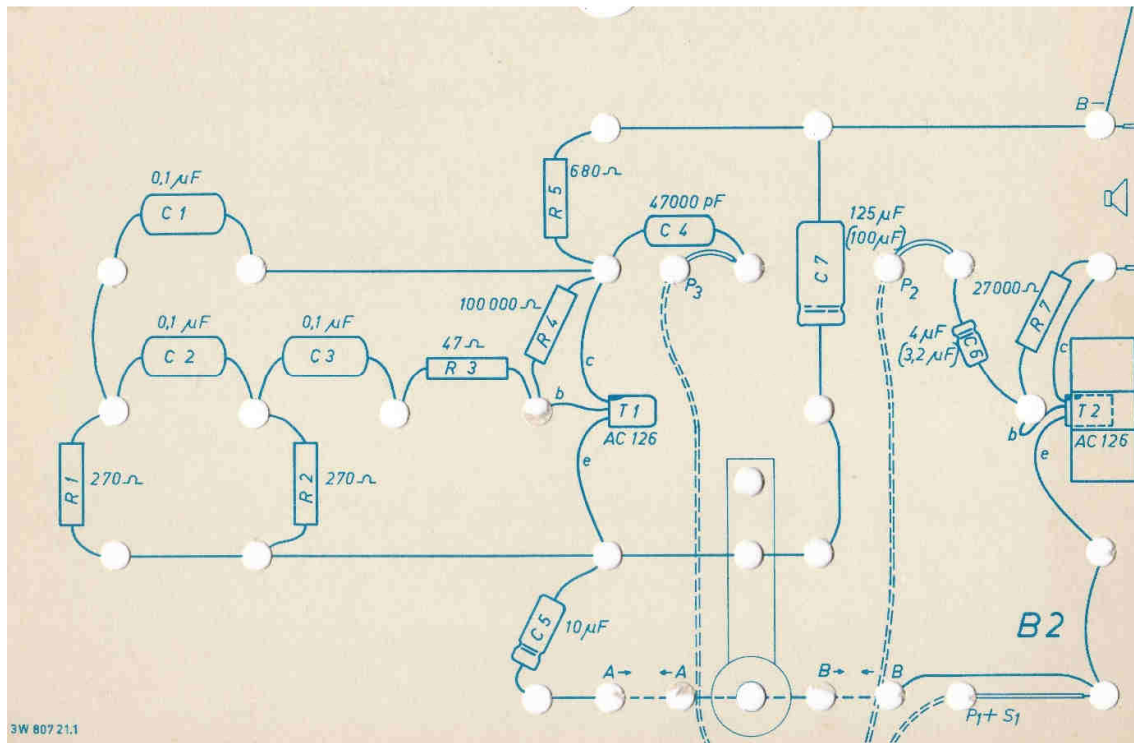
(P) Orgão electrónico

(F) Orgue électronique

(S) Elektrisk orgel

(GB) Electronic organ

(SF) Sähköurut



3W 807 21.1

B 2

(I) Apparechio per praticare il codice Morse, con altoparlante

(D) Morsegerät mit Lautsprecher

(N) Morse-trener med høytaler

(DK) Morsetræner med højttaler

(NL) Morsecode-apparaat met luidspreker

(E) Aparato para practicar código Morse con altavoz

(S) Aparelho para praticar o código Morse, com altifalante

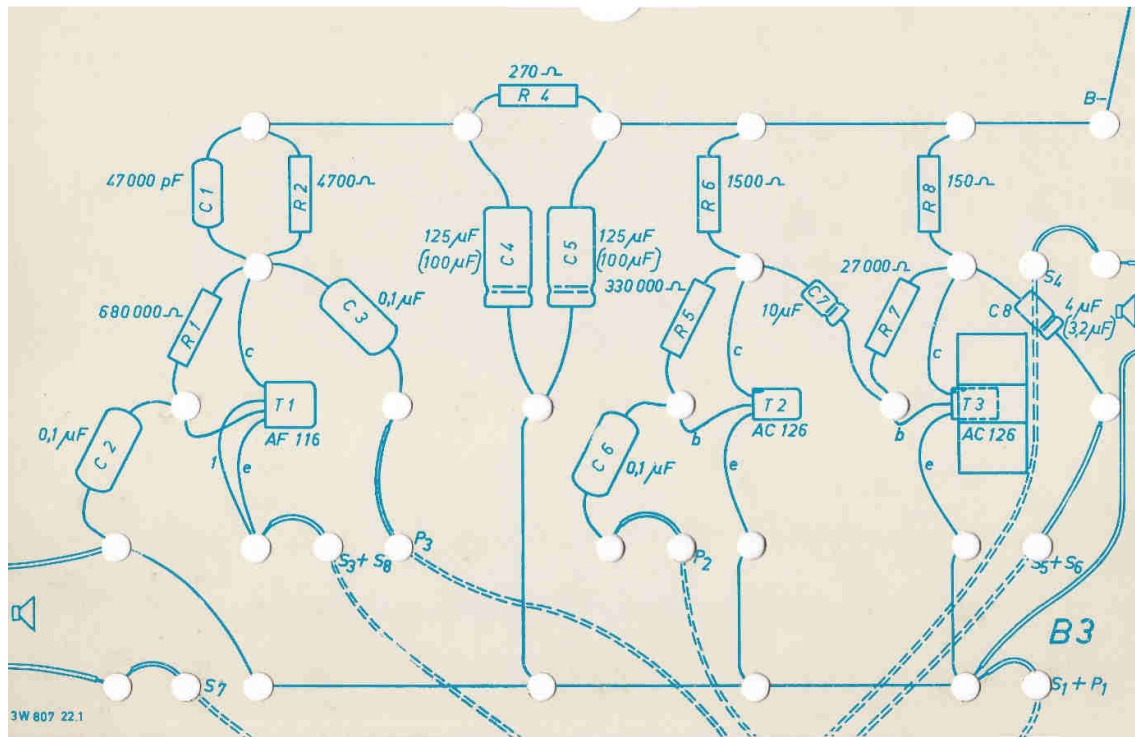
(F) Lecteur de code morse, avec haut-parleur

(S) Övningsapparat med Högtalare för telegrafi

(GB) Morse-code trainer with loudspeaker

(SF) Sähkötyssummeri ja kovaääninen

3122, 103 23203



B 3

(I) Telefono per uso domestico, con altoparlante

(D) Wechselsprechanlage

(N) Høytalende huistelefonanlegg (samtaleanlegg)

(DK) Samtalanlæg med høytaler

(NL) Luidsprekende huistelefoon

(E) Teléfono casero con altavoz ó interfono

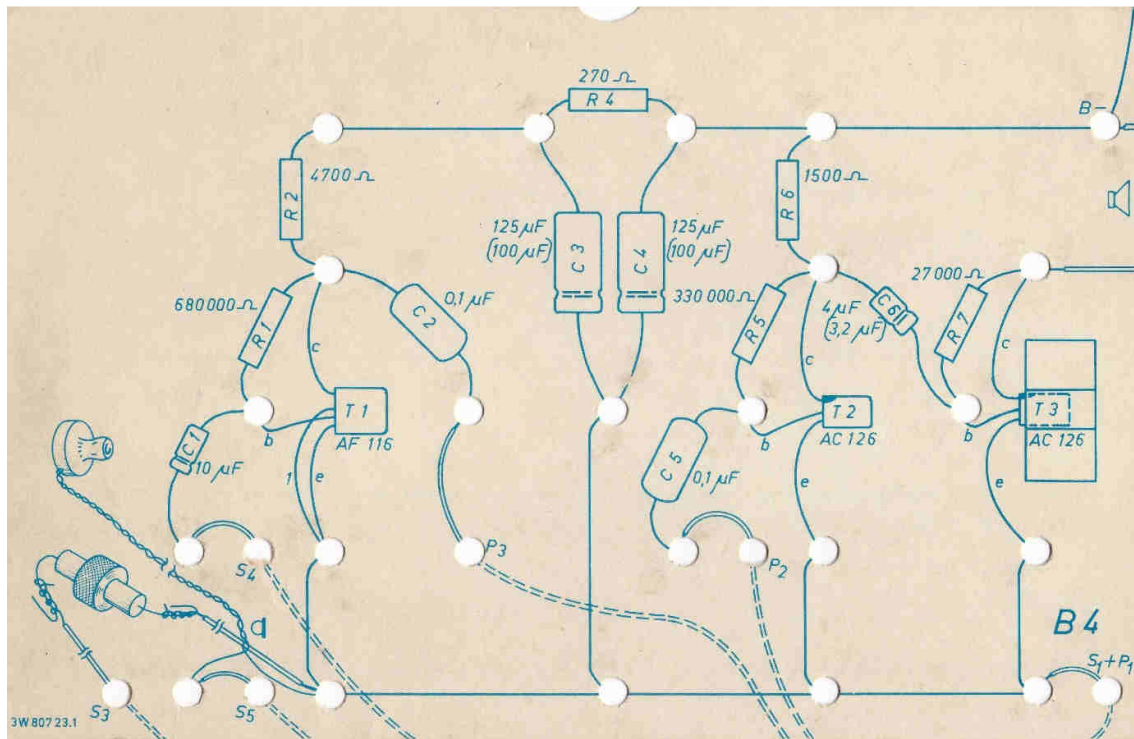
(P) Telefone doméstico, com altifalante

(F) Interphone avec haut-parleur

(S) Høgtalartelefon

(GB) Intercom, loudspeaker housephone

(SF) Pikapuhelin



B 4

(I) Apparechio per ascolto (monitor)

(D) Lauschgerät

(N) Kontrol-lytte-apparat

(DK) Forstærker

(NL) Luisterapparaat

(E) Control de escucha

(P) Aparelho de escuta (Monitor)

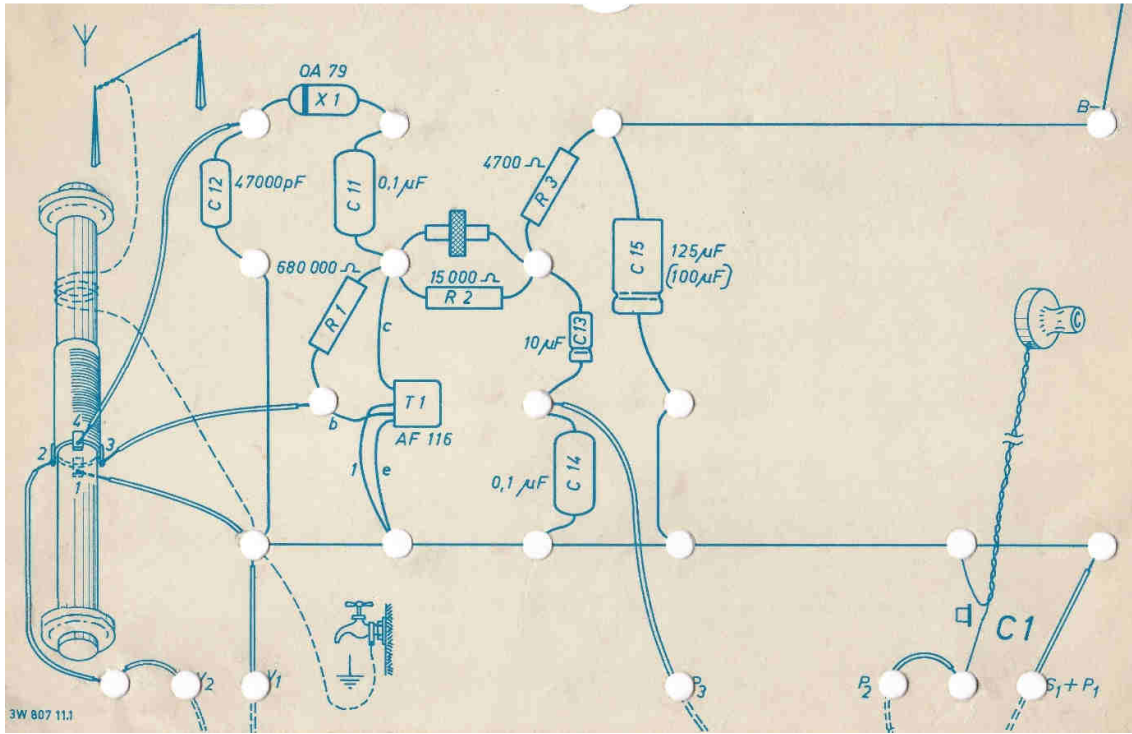
(F) Amplificateur universel très sensible

(S) Förstärkara

(GB) Monitoring set

(SF) Monitori

3122.103 32222



3W 807 11.1

C 1

(I) Radioricevitore ad un transistoro

(D) Rundfunkempfänger mit einem Transistor

(N) En-transistor radiomottaker

(DK) Radiomottager med 1 transistor

(NL) Eén-transistor radio-ontvanger

(E) Radio-receptor de un transistor

(P) Radioreceptor de um só transistor

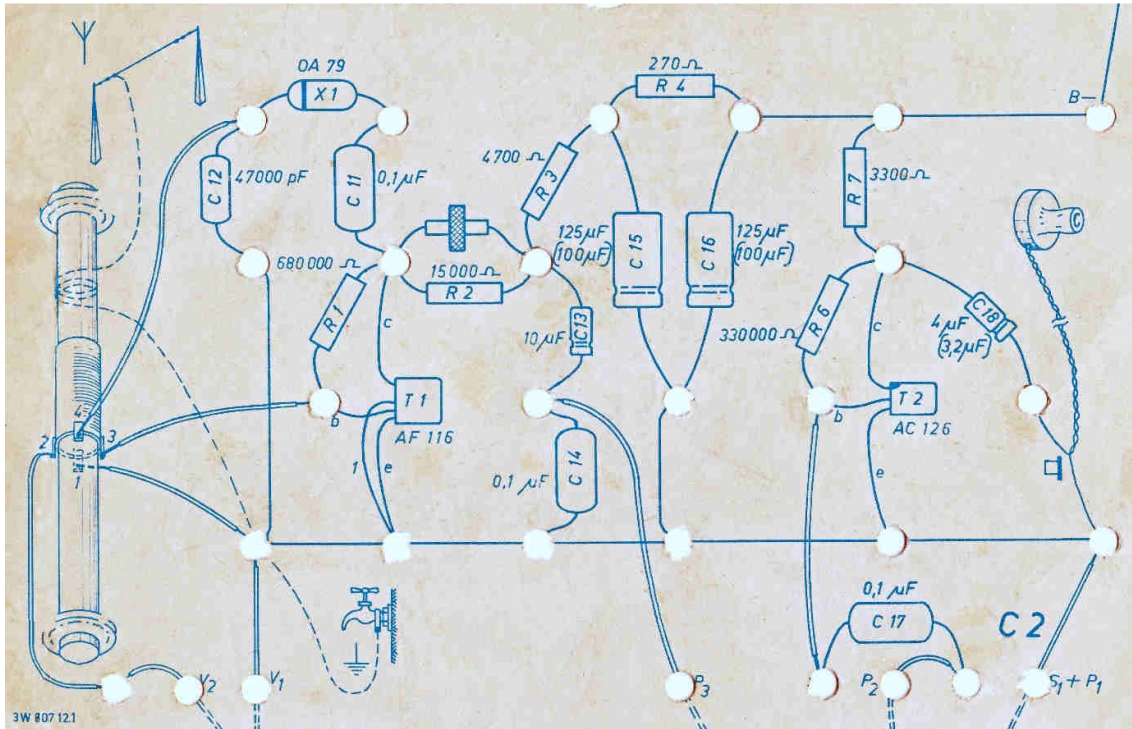
(F) Récepteur à 1 transistor avec écouteur

(S) Radiomottagare med en transistor

(GB) One-transistor radio receiver

(SF) 1-transistorinen vastaanotin

3122 103 32102



C 2

(I) Radioricevitore a due transistori

(D) Zwei-Transistor-Rundfunkempfänger

(N) To-transistor radiomottaker

(DK) Radiomottager med 2 transistorer

(NL) Twee-transistor radio-ontvanger

(E) Radio-receptor de dos transistores

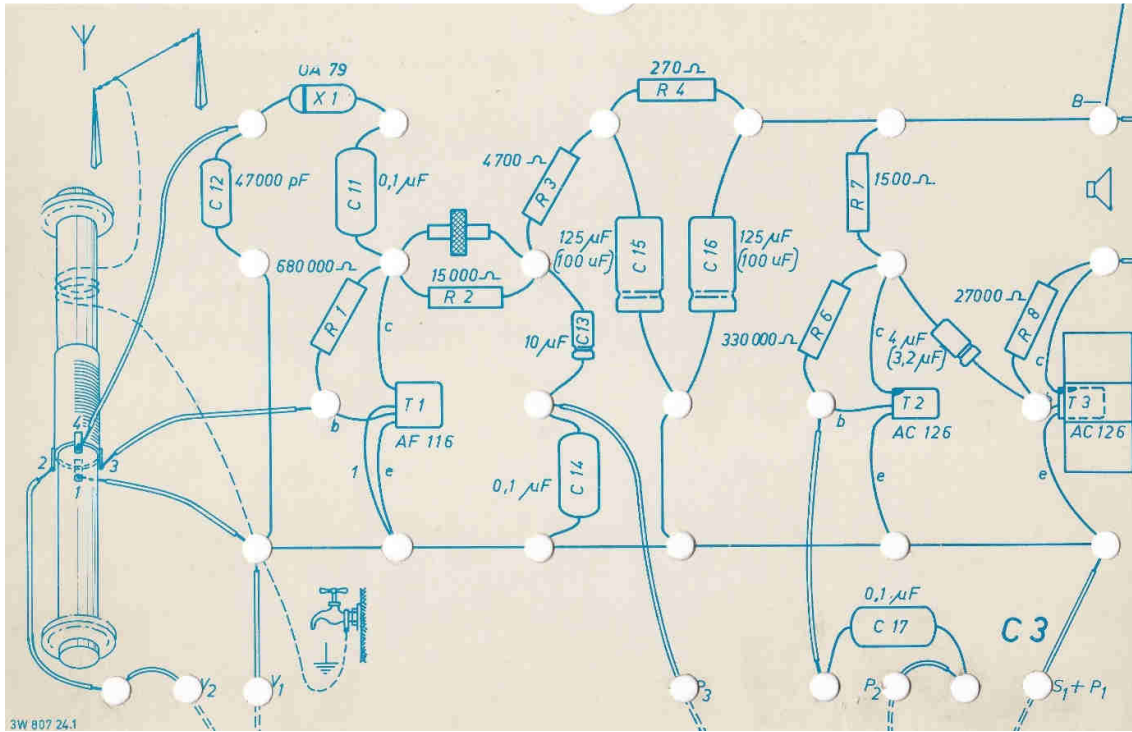
(P) Radioreceptor de dois transistores

(F) Récepteur à 2 transistors avec écouteur

(S) Mottagare med två transistorer

(GB) Two-transistor radio receiver

(SF) 2-transistorinen vastaanotin



3W 807 24.1

C 3

(I) Radioricevitore a tre transistori

(D) Drei-Transistor-Rundfunkempfänger

(N) Tre-transistor radiomottaker

(DK) Radiomottager med 3 transistorer

(NL) Drie-transistor radio-ontvanger

(E) Radio-receptor de tres transistores

(P) Radioreceptor de très transistores

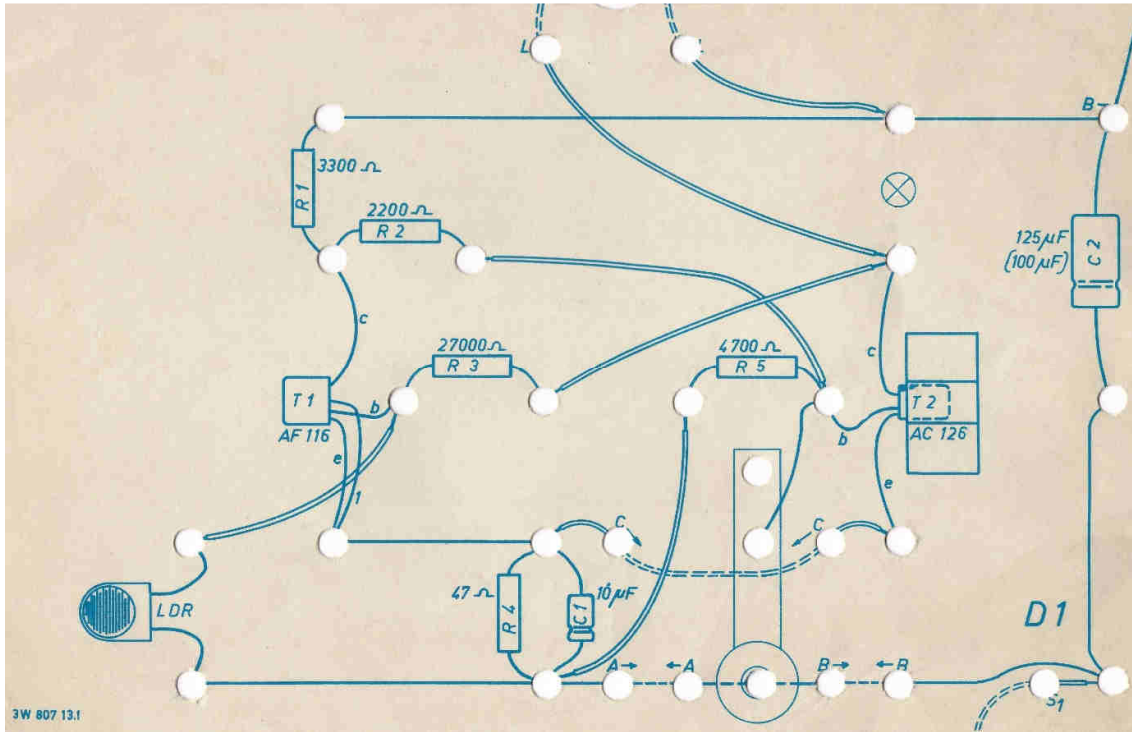
(F) Récepteur à 3 transistors avec haut-parleur

(S) Mottagare med tre transistorer

(GB) Three-transistor radio receiver

(SF) 3-transistorinen vastaanotin

3122 103 32232



D 1

(I) Lampadina di controllo

(D) Lichtkontrollanlage

(N) Varslings-lys

(DK) Elektronisk lyskontrol (lysrel æ)

(NL) Verklikkerlicht

(E) Lámpara piloto

(P) Avisador luminoso

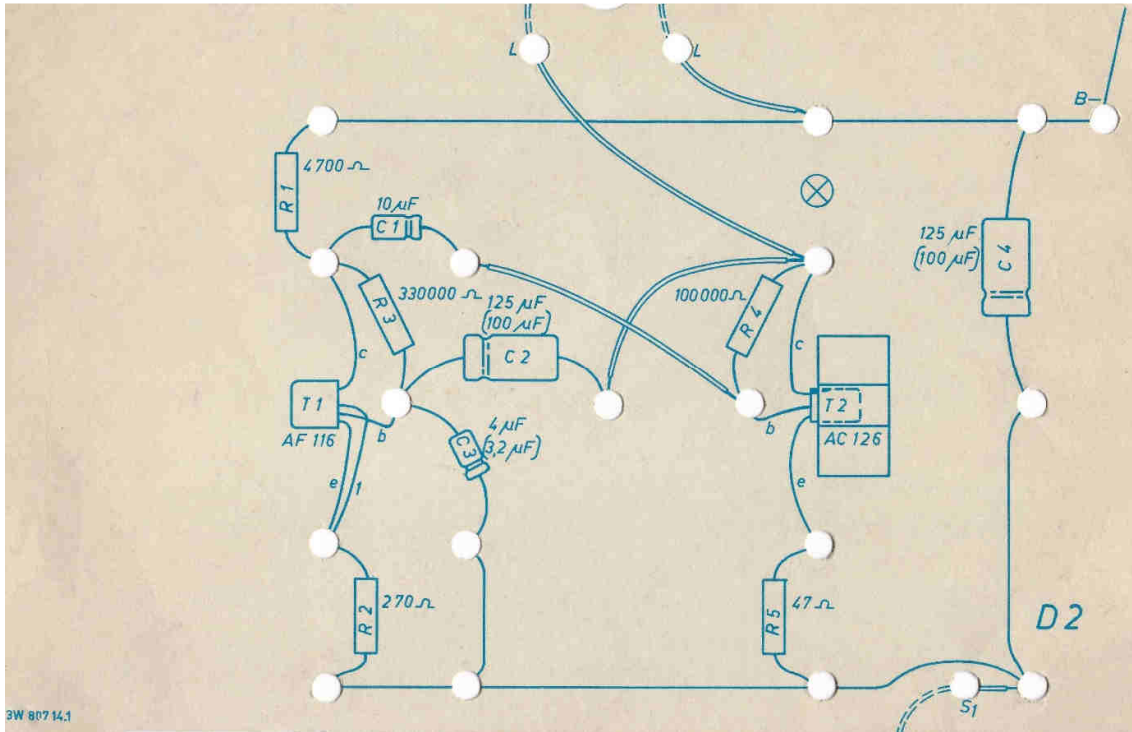
(F) Détecteur de lumière

(S) Skvallerljus

(GB) Tell-tale light

(SF) Juorulamppu

3122 103 32122



3W 807 14.1

D 2

(I) Luce pulsante

(B) Blinklicht

(N) Blink-lys

(DK) Blinklys

(NL) Knipperlicht

(E) Lámpara intermitente

(P) „Pisca-pisca”

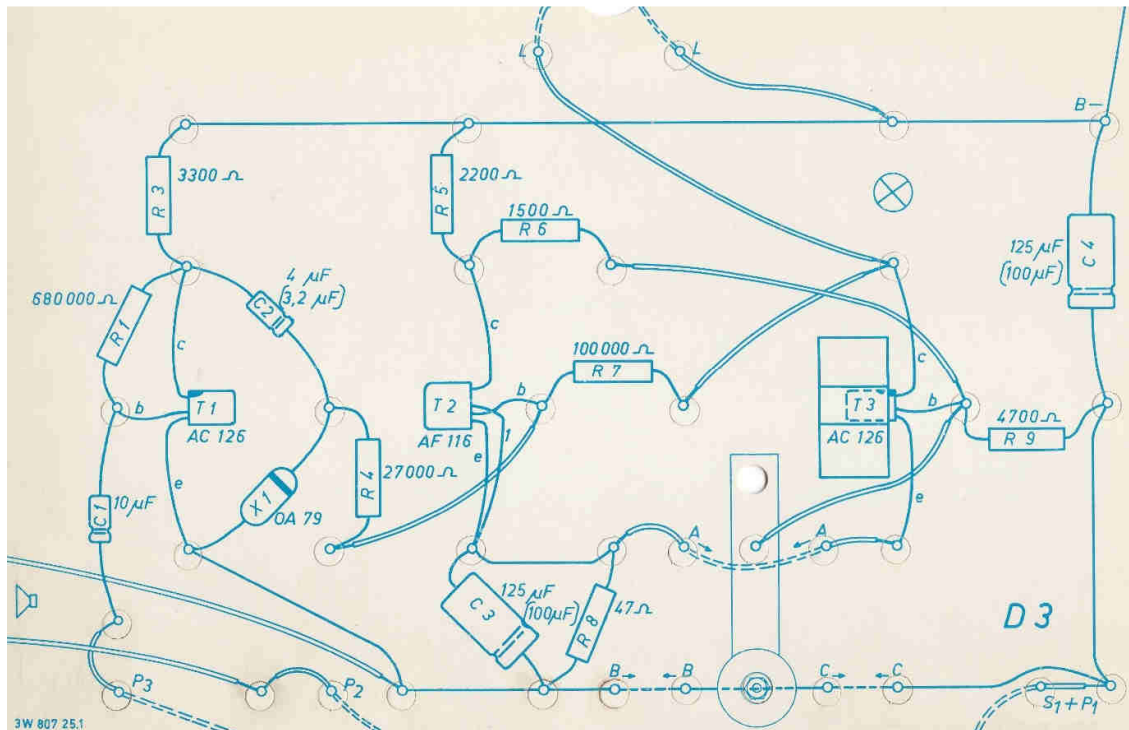
(F) Clignoteur électronique

(S) Blinkljus

(GB) Flashing light

(SF) Vilkkuvaio

3122 103 32132



D 3

(I) Relais acustico

(D) Akustisches Relais

(N) Akustisk Relé

(DK) Lampe, der tændes ved lyd (lydre læ)

(NL) Akoestisch relais

(E) Relé acústico

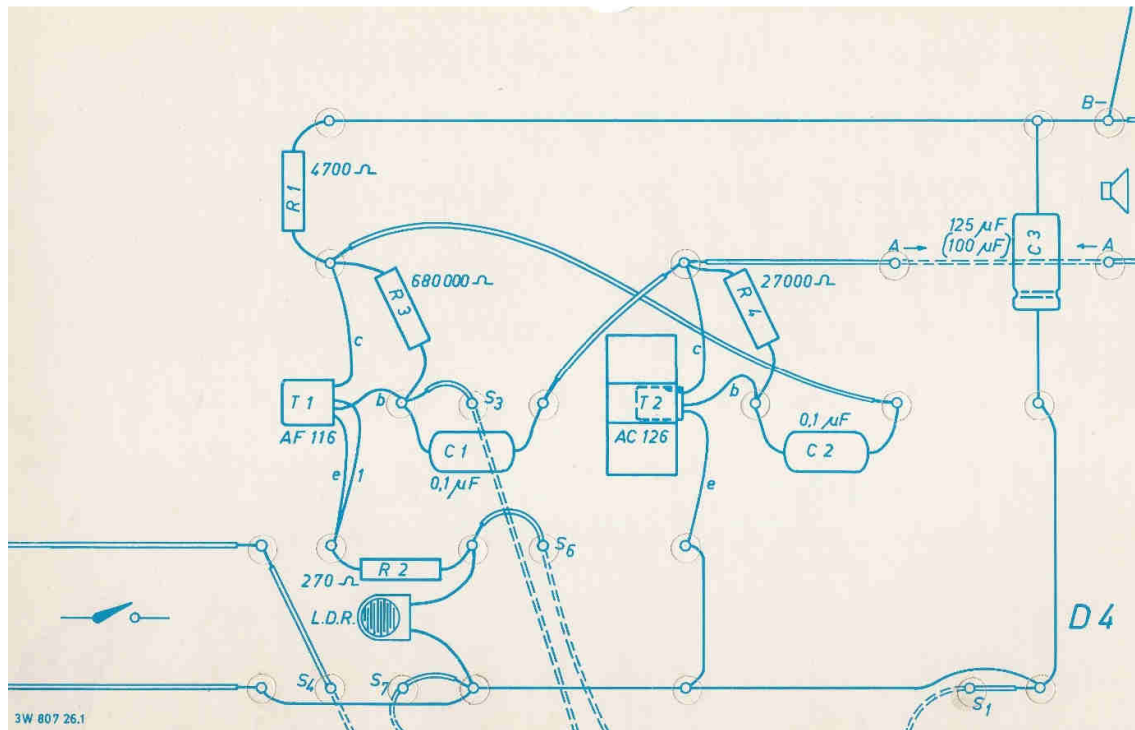
(P) Relé acústico

(F) Détecteur de bruit

(S) Akustiskt relä

(GB) Acoustic relay

(SF) Akustinen rele



3W 807 26.1

D 4

(I) Allarme antifurto

(D) Einbrecher-Alarmanlage

(N) Tyverialarm

(DK) Tyverialarm

(NL) Diefstalalarm

(E) Alarma anti-robo

(P) Anti-roubo

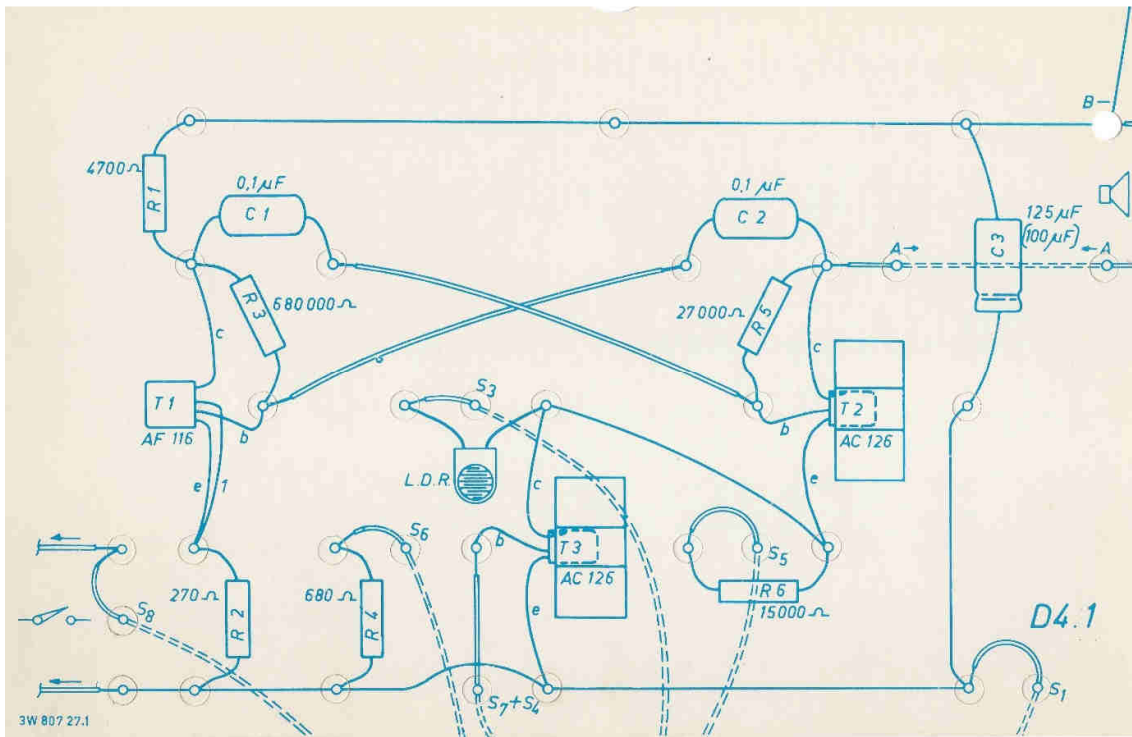
(F) Antivol électronique

(S) Stöldalarm

(GB) Pilfering alarm

(SF) Varshälytin

3122.103 32252



D 4.1

(I) Allarme antifurto, con circuito economizzatore

(D) Einbrecher-Alarmanlage mit Sparschaltung

(N) Tyverialarm med effektsparende krets

(DK) Tyverialarm med sparekredsløb

(NL) Diefstalalarm met spaarschakeling

(E) Alarma anti-robo con economizador

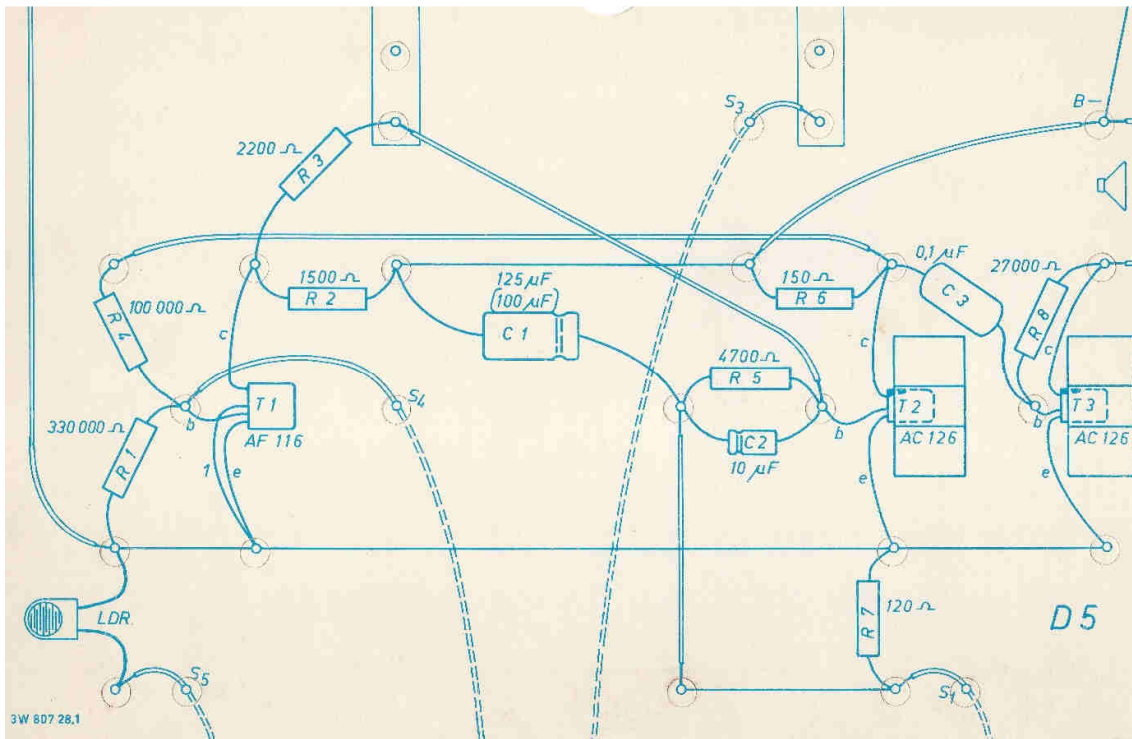
(P) Anti-roubo com circuito economizador

(F) Antivol électronique à faible consommation

(S) Stöldalarm

(GB) Pilfering alarm with power economising circuit

(SF) Varashälytín säästökytkennällä



3W 807 28,1

D 5

(I) Allarme anticasso

(D) Einbrecher-Alarmanlage mit anhaltendem Alarmzeichen

(N) Innbruddsalarm

(DK) Tyverialarm med vedvarende tone

(NL) Inbraakalarm

(E) Alarma anti-atraco

(P) Dispositivo de alerta em caso de infracção

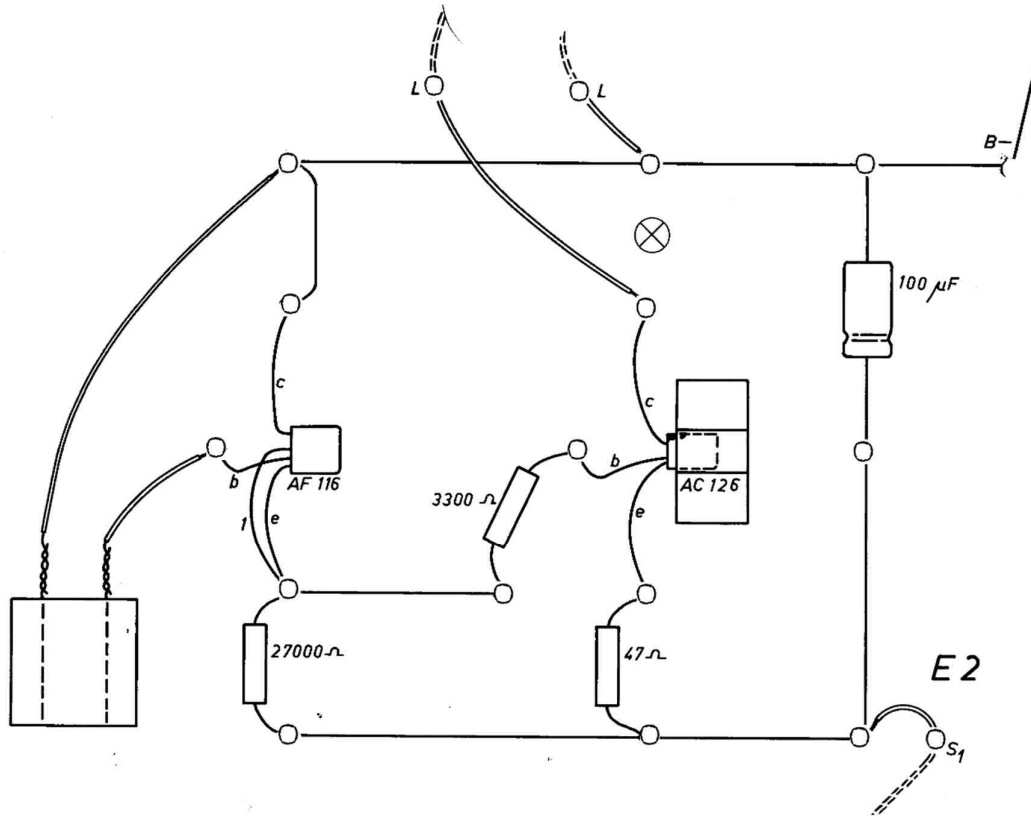
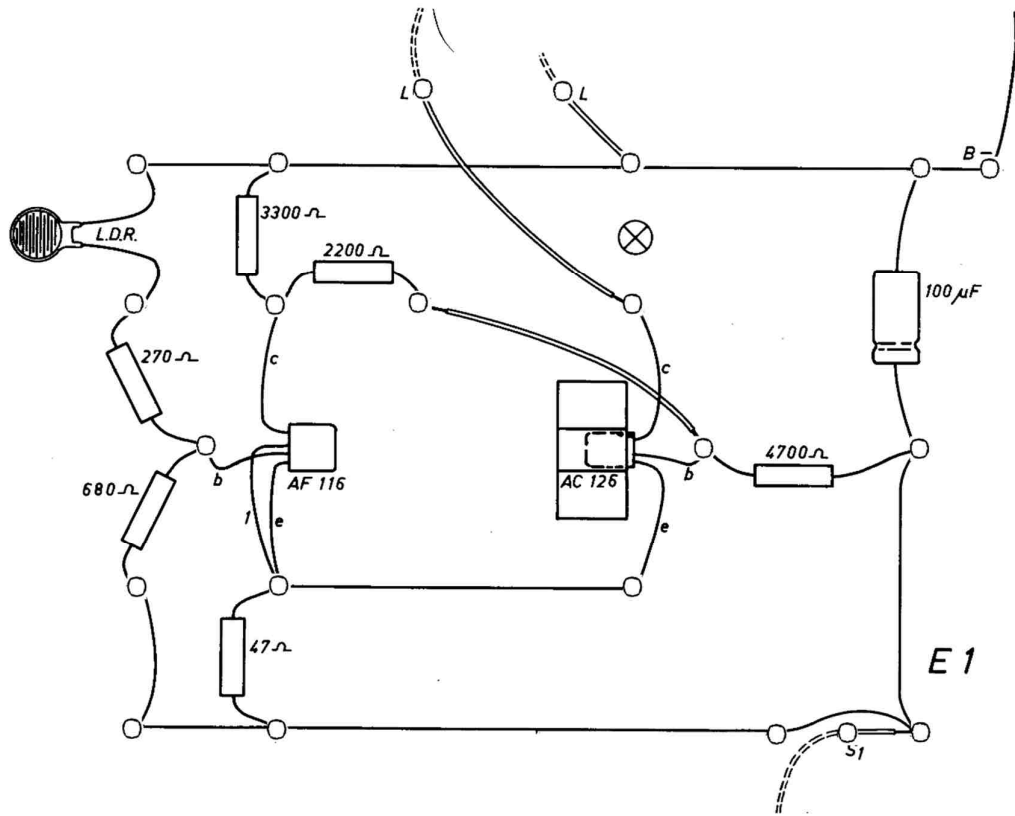
(F) Antivol électronique à alarme permanente

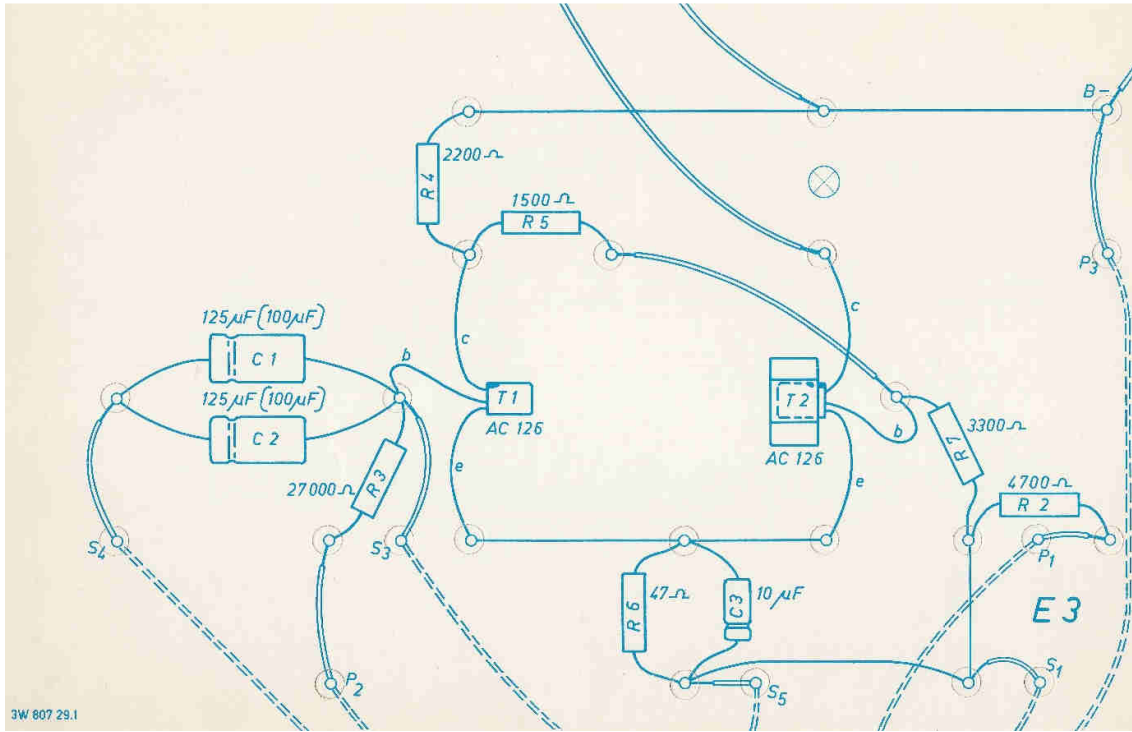
(S) Tjuvlarm

(GB) Burglar alarm

(SF) Murtohälytin

3122.103 32272





E 3

(D) Zeitschalter

(DK) Tidsinstillet afbryder (Tidsrel æ)

(E) Interruptor cronométrico

(F) Minuterie électronique

(GB) Time switch

(I) Interruttore a tempo

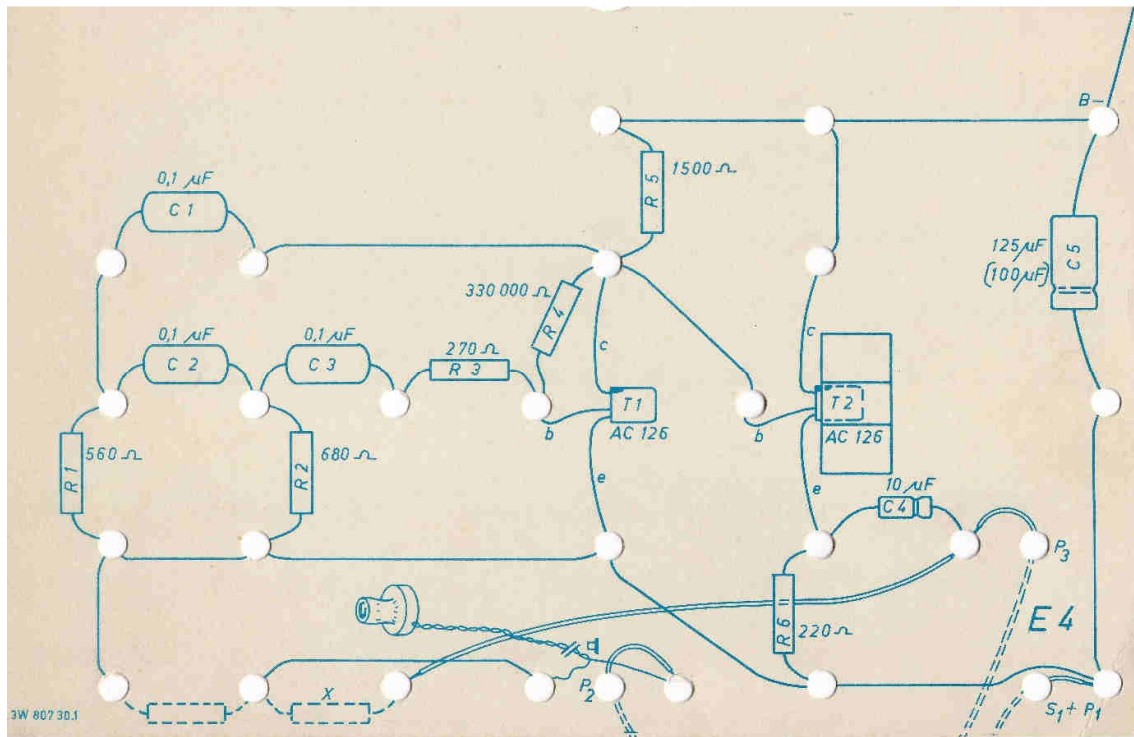
(N) Tidsbryter

(NL) Tijdschakelaar

(P) Interruptor de tempo (Interruptor de relógio)

(S) Tidsreglerad strömställare

(SF) Aikakytkin



3W 807 30.1

Pora

E 4

(I) Ponte di misura

(D) Universal-Messeinrichtung

(N) Universal-måleutstyr

(DK) Måleapparat

(NL) Meetbrug

(E) Puente de medida

(P) Ponte de medida universal

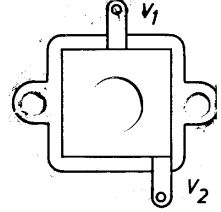
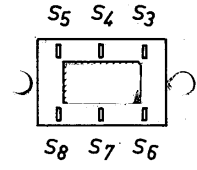
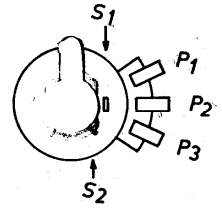
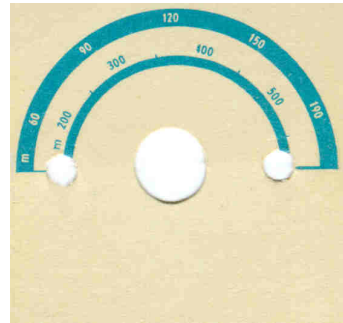
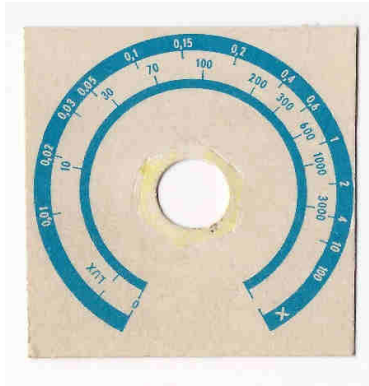
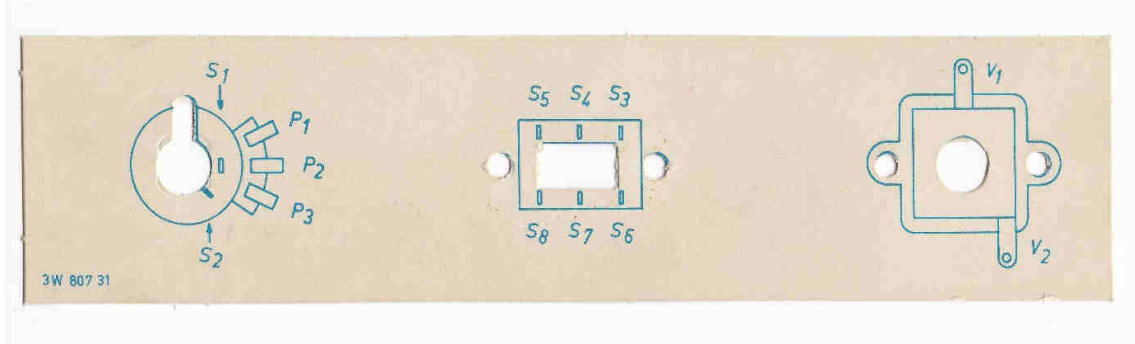
(F) Appareil de mesure universel

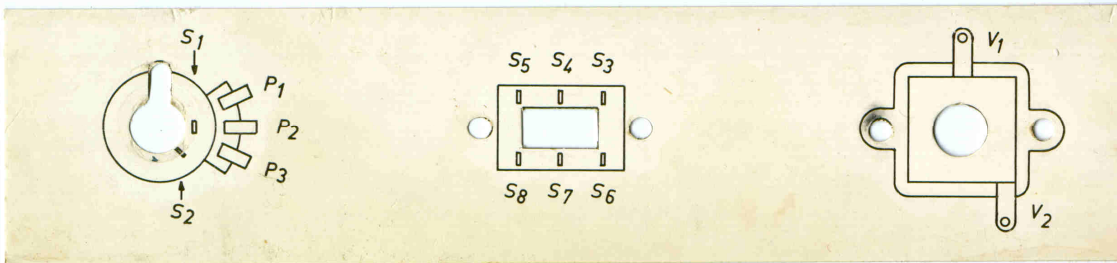
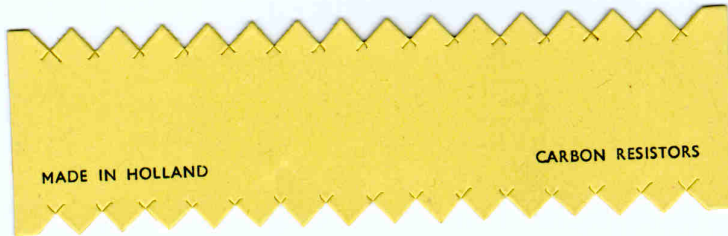
(S) Mätinstrument

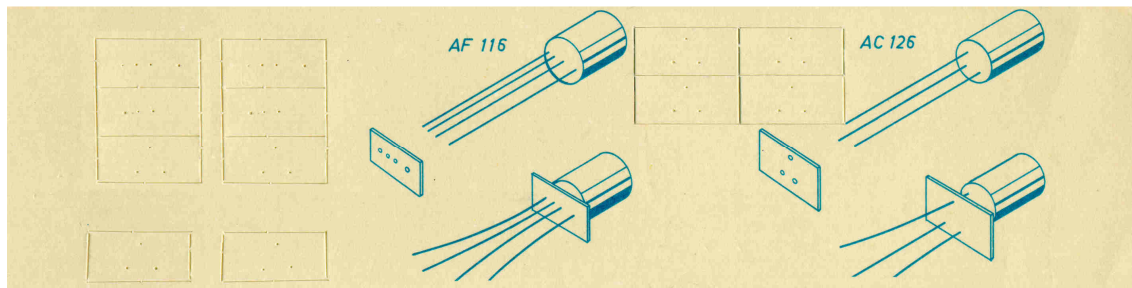
(GB) Universal measuring equipment

(SF) Yleismittalaite

3122.103 32293







BELANGRIJK

Vóór het aansluiten
van de transistors
typen AF 116 en AC 126:
eerst blz. 6, alinea 7
goed lezen.



PHILIPS NEDERLAND n.v. EINDHOVEN