

P. H. BRANS

RADIOLAMPEN

VADE-MECUM

1946

6^e UITGAAF



P. H. BRANS - VADE-MECUM 1946

VT 51 = 841

52

45 1/2

UITGAVEN

van de

ALGEMEENE EN TECHNISCHE
BOEKHANDEL P. H. BRANS

Prins Leopoldstraat 28, ANTWERPEN (Borgerhout)

- Avril** : Controle van Radio-onderdeelen
- E. Aisberg** : Frequentiemodulatie
- E. Aisberg & Nissen** : Dynamisch foutzoeken
- Brans** : Radio voor den Beginnerling
Beginselen der Radiopractijk
Radioschema's, 1^e deel
Radioschema's, 2^e deel
Radioschema's, 3^e deel
Radioschema's, 4^e deel
Radioschema's 5^e deel
Radiolampen Vade Mecum 1945
- S. Campione** : Constructie van Radio-meetapparaten
- R. De Schepper** : Radio Service (6^e uitgave)
Moderniseeren en ombouwen van radiotoestellen
Constructie van Radiotoestellen
Geluidsversterking
- Douriau** : Ontwerp en Constructie van Transformatoren
- H. Gunther en H. Richter** : De Radiotechnische School
(3 deelen) — 800 Vraagstukken met oplossingen der Radiotechn. School
800 Radiotechnische Vraagstukken en oplossingen
- Lucas** : Ontwerp en constructie van weerstanden
Ontwerp en Constructie van spoelen
- H. Lennartz** : Practische meetinstrumenten voor hooge en lage frequenties (zelfbouw, bediening, gebruik)
- Palmans** : Electronica, een leerboek der moderne electronenleer, radiotechniek en aanverwante vakken*
Piezo-electriciteit
- Planès-Py** : Moderne Korte-Golf Ontvangst
Radio-ontvangst Fading en Storingvrij
Trimmen van eenknopsontvangers
Controle en practisch onderzoek van Radiolampen *
Wisselstroommetingen - Lampvoltmeters enz.
- R. Schadow** : Radio Repareteur
- W. Sorokine** : 100 Fouten in Radiotoestellen
- Van Hoecke** : Methodisch foutzoeken
- Wiesemann** : Leerboek der Radiopractijk
- De Radio Revue** : maandblad

Van de bovenstaande werken wordt op aanvraag uitvoerig prospectus **kosteloos** toegezonden.



* Werken in voorbereiding

P. H. BRANS

RADIOLAMPEN VADE-MECUM

1946

6^e UITGAAF



ALGEMEENE EN TECHNISCHE BOEKHANDEL
PRINS LEOPOLDSTR. 28, ANTWERPEN (BORG^T)

Nadruk, zelfs gedeeltelijk verboden.
Alle rechten, ook dat der vertaling, voorbehouden.
Copyright 1946 by P. H. Brans, Antwerpen

—
Handschrift afgesloten in Juli 1946.
—

VOORWOORD BIJ DE UITGAVE 1946.

Reeds op het eerste zicht zal de lezer bemerken dat, vergeleken bij de vroegere uitgaven, zeer belangrijke verbeteringen aangebracht konden worden.

Bij nader onderzoek zullen de vaklieden bovendien kunnen vaststellen, dat vele aanvullingen en verbeteringen werden aangebracht die het gevolg zijn van de volledige bijwerking die voor deze uitgave werd ondernomen. Tenslotte werden de constanten van vele nieuwe lampen opgenomen.

Heeft men de constanten van een lamp op te sporen, dan handelt men als volgt :

Men zoekt in tabel I. Vindt men daar de gezochte lamp niet, dan is ze vermoedelijk in tabel II, VI, VII of VIII opgenomen. Is ook dit niet het geval, dan helpt wellicht de vergelijkings-tabel III. Voor elk geval is het goed de toelichting bij elke tabel in te studeeren alvorens het boek te gebruiken.

In de tabellen VII en VIII, zijn de lamptypes opgenomen welke in de verschillende strijdende legers gebruikt werden.

Daar het in onze bedoeling ligt het « Radiolampen Vade Mecum » zoo volledig mogelijk te maken, worden de lezers verzocht de eventueel ontbrekende lampen of mogelijk voorkomende fouten bekend te maken aan « Algemeene en technische boekhandel », Prins Leopoldstraat 28, Antwerpen. Op die wijze kan de uitgave 1947 nog beter gemaakt worden.

In afwachting dat wij de uitgave van 1947 kunnen gereedmaken verschijnen aanvullingen die U gratis zullen worden toegezonden tegen inlevering van den volledig ingevulden bon afgedrukt op blz. XI.

De schrijver dankt ter gelegenheid van de zesde uitgave voor de vele wenken vanwege de lezers.

Juli 1946.

P. H. BRANS.

BIJ DE TABELLEN

Over het algemeene gebruik van dit boek werd in het voorwoord gesproken. De hiernavolgende toelichtingen bij de verschillende tabellen zijn echter voor den lezer van even groot belang. In beginsel zijn de lampen gerangschikt in alfabetische en getallenorde. De letters hebben altijd voorrang op de getallen. Zoo komt o.a. de AZ 1 voor de A 409, CY 2 voor de C 1, enz.

TABEL I.

Deze tabel bevat de constanten van de meest gebruikelijke lampen. Wij hebben getracht in de meeste gevallen 1° de statische constanten en 2° de werkvoorwaarden der lampen op te geven.

Door het eerste verstaat men de maximum anodespanning en de daarmee overeenstemmende roostervoorspanning, den inwendigen weerstand, de steilheid en den versterkingsfaktor (reciproke waarde van de doorrijpfaktor).

Onder werkvoorwaarden verstaat men den anode-aanpassingsweerstand voor eindlampen, de meest gebruikelijke anodeweerstand voor L.F.-versterking (en den daarbijhoorenden kathodeweerstand, indien de roosterspanning niet langs den anderen weg verkregen wordt). De schermroostervoor-schakelweerstand of één ander schakелеlement wordt eveneens opgegeven.

Hier en daar zal men bemerken dat de opgegeven waarden niet volkomen overeenstemmen met die welke door de lampenfabrikanten gepubliceerd worden. Dit is vooral zoo, wanneer men vergelijkt met gegevens van ouderen datum. Het is inderdaad meermaals voorgekomen, dat de fabrikant de constanten van bepaalde lampen veranderd heeft, zonder tevens de typeering der lampen te wijzigen. Het is ook meermaals gebleken dat men in de publicaties over nieuwe lampen wat te optimistisch geweest is en dat men herhaaldelijk verplicht was zich later tevreden te stellen met meer bescheiden opgaven.

Overigens werd in elk geval, wanneer de berekening een niet gebruikelijke weerstandswaarde opleverde of indien door den fabrikant een overdreven nauwkeurige opgave gedaan werd, op een praktische waarde afgerond. Zoo

werd b.v. een kathodeweerstand waarvan de theoretische waarde 245 Ω moest bedragen als 250 Ω opgegeven; een anodeweerstand waarvoor de fabrikant 27500 Ω opgeeft werd b.v. afgerond op 30.000 Ω . Deze verschillen vallen steeds binnen de grenzen der fabriektoleranties der gewone weerstanden uit den handel of binnen de grenzen waarin twee verschillende lampen van hetzelfde type kunnen schommelen en die voortkomen uit verschillende fabriekatieseries of van verschillende fabrieken. Deze verschillen zijn ook niet grooter dan die welke ontstaan tusschen nieuwe en min of meer gebruikte lampen.

Vele in deze tabel opgenomen waarden werden niet opgegeven door de lampenfabrikanten. Al de vermelde waarden zijn echter in de industrieele praktijk toegepast en goed bevonden of zij zijn het resultaat van metingen uitgevoerd door bekende technici.

Kolom 1: Typeering

Het lamptype is in vetjes vermeld in kolom 1 links en in de laatste kolom rechts.

Kolom 2: Soort

De lampensoort wordt door middel van een getal opgegeven. De getallen in kolom 2 hebben de volgende beteekenis:

- 1 Diode
- 2 Triode
- 3 Tetrode
- 4 Pentode
- 5 Hexode
- 6 Heptode
- 7 Oktode
- 8 Afstemindicatorlamp
- 9 Gelijkrichter
- 10 Dubbelroosterlamp
- 11 IJzer-waterstofweerstand
- 12 Glimlamp.
- 13 Thermokoppel
- 14 Electronenversneller

Lampen met meerdere systemen, dus samengestelde lampen, worden voorgesteld door een som. Voorbeelden:

- $$1 + 1 + 2 = \text{Duo diode triode}$$
- $$4 + 8 = \text{Pentode - Tooveroog}$$
- $$9 + 9 = \text{Dubbele gelijkrichterlamp}$$

De letters in kolom 2 hebben de hiernavolgende beteekenis:

- D: direct gekoppeld
- E: lamp met secondaire emissie
- F: Lamp met electronenbundeling
- G: Gasgevulde lamp
- K: Knoplamp of eikellamp
- M: Magnetron
- S: De verschillende in de lamp ingebouwde systemen kunnen ook onafhankelijk van elkaar gebruikt worden.
- V: Variabele steilheid
- w: Wunderlich lamp.

Kolom 3: Gebruik.

De getallen in kolom 3 hebben betrekking op het gebruik der lamp en ze hebben de volgende beteekenis:

- 1 H.F.-, M.F.-versterker
- 2 Oscillator
- 3 Menglamp
- 4 (Teruggekoppelde) Rooster-detector
- 5 Anodedetector
- 6 Diodedetector
- 7 L.F.-versterker
- 8 Phaseomkeerlamp
- 9 Eindlamp
- 10 Eindlamp voor balansversterker
- 11 Afstemindicator
- 12 Gelijkrichterlamp
- 13 Stroomregellamp (ijzer - waterstofweerstand)
- 14 Spanningsstabilisator
- 15 Kiposcillator.
- 16 Lamp voor meetinstrumenten
- 17 U.K.G. - H.F.- versterkerlamp.
- 18 Reactantielamp
- 19 Electronenversneller.

Indien een lamp op verschillende wijzen kan gebruikt worden dan is dit door verschillende getallen in kolom 3 aangegeven. Deze zijn dan onderling verbonden door een teeken +, indien de lamp de twee functies tegelijkertijd vervult en door kommapunt (;) indien de functies afzonderlijk vervuld worden.

Voorbeelden:

$$6 + 9 = \text{diodedetector} + \text{eindlamp}$$

$$12 + 12 = \text{dubbele gelijkrichter}$$

$$2 + 3 = \text{oscillator} + \text{menglamp.}$$

- A achter een getal beteekent: versterking klasse-A.

AB achter een getal beteekent: versterking klasse-AB.

B achter een getal beteekent: versterking klasse-B.

P achter een getal beteekent: stuur-lamp voor klasse-B.

T achter een getal beteekent: transformator-koppeling.

t achter een getal beteekent: zend-lamp

W achter een getal beteekent: weerstandkoppeling.

Kolom 4: Hulsverbinding.

Kolom 4 is de voorlaatste aan de rechterzijde der tabellen. De daarin voorkomende getallen verwijzen naar de hulsverbinding der betreffende lamp. De hulsschakelingen zijn met doorlopende nummering in tabel V achter in het boek te vinden. Volledigheidshalve vermelden wij nog dat de lampvoet zooals gebruikelijk aan de onderzijde getoond is, met uitzondering van enkele gevallen waarin de verbindingen «in de huls» gezien zijn. Het nummer is dan gevolgd door de letter H.

De letters in kolom 4 hebben de volgende beteekenis:

ML: miniatuurlamp

Sp: achter een getal beteekent: speciale uitvoering van de betreffende huls. De schakeling blijft evenwel zooals die door het getal aangegeven.

Overige kolommen

In de overige kolommen zijn de constanten der lamp opgenomen. De tusschen haakjes gedrukte getallen hebben een bijzondere beteekenis die hieronder nader wordt toegelicht:

- (1) Waarde van het roosterlek
- (2) Waarde van den schermroostervoorstand
- (3) Waarde van den anodeweerstand
- (4) Waarde der anodespanning, gemeten vóór den anodeweerstand
- (5) Maximum-topspanning per diode
- (6) Versperringsweerstand in den anodekring
- (7) Spanningsverdubelaar
- (8) Gloeidraden in serie
- (9) Gloeidraden parallel
- (10) Onafhankelijke roostervoorspanning der twee systemen; kathode met het chassis verbonden
- (11) Tusschen de twee anodes

- (12) Hulpkathoden met secundaire emissie
- (13) Mengsteilheid
- (14) Spanningsversterking bij een signaalspanning van 2 Volt
- (15) Per lamp
- (16) Vaste roostervoorspanning
- (17) Als triode geschakeld. G2 met anode verbonden
- (18) $I_{g3} + I_{g5}$
- (19) Anodespanning van het eerste systeem
- (20) Anodestroom van het eerste systeem
- (21) Waarde met seinspanning 0 (zonder sein)
- (22) Waarde voor een enkele triode
- (23) Voor een schaduwhoek van 0°
- (24) Bij voeding over een spanningsdeeler (potentiometer).
- (25) Als triode geschakeld, G2 en G3 met de anode verbonden
- (26) G1 met G2 verbonden (G3 met de anode verbonden)
- (27) Roosterafvoer met het negatieve einde van den gloeidraad verbonden
- (28) Met het positieve einde van den gloeidraad verbonden
- (29) Werkt als diode
- (30) Rooster en anode zijn parallel geschakeld
- (31) De kathodes verbonden
- (32) Triodedeel
- (33) Tetrode-, pentode- of hexodedeel.
- (34) Vereischte ingangsenergie in mW voor het uitsturen der roosters
- (35) G3 met de kathode verbonden
- (36) Verhouding tusschen ontstekingspanning en roosterspanning
- (37) Maximum bereikbare frequentie (Hz).
- (38) De constanten der lampen zijn onderling gelijk, de huls verschilt.
- (39) De andere constanten van deze lampen zijn gelijk, alsmede de hulsvbindingen. De gloeidraadconstanten zijn echter verschillend.
- (40) Verdere gegevens onbekend
- (41) G1 verbonden met G2
- (42) Voor twee lampen in balansschakeling
- (43) De lamp wordt met twee verschillende lampvoeten gefabriceerd.
- (44) De niet opgenomen constanten stemmen overeen met ...
- (45) Maximumingangsspanning tusschen de roosters
- (46) Versterkerlamp voor het gebruik in apparaten voor hardhoorigen
- (47) $V_{g_{3-5}}$
- (48) Lamp voor televisieontvangers
- (49) De anodespanning dient met eenige vertraging ingeschakeld te worden
- (50) Verzadigingsstroom
- (51) Voor een schaduwhoek van 90°
- (52) Voor een schaduwhoek van 135°
- (53) Triode met twee anodes
- (54) Gemeenschappelijke kathodeweerstand.
- (55) Maximum plaatstroom
- (56) Maximum afgeleverde gelijkstroom
- (57) Minimum afgeleverde gelijkstroom
- (58) Gemiddelde spanningsval in de lamp
- (59) Roosterstroom in het oscillatordeel
- (60) Over serieweerstand en condensator
- (61) Totale input (top-) spanning
- (62) Outputspanning
- (63) Met max. seinspanning
- (64) Maximum input-wisselspanning
- (65) Maximum roosterstroom per unit
- (66) Max. wisselspanning met condensator-input filter
- (67) Max. wisselspanning met smoorpoel-input filter
- (68) Roosterstroom I_{g1}
- (69) Voor schaduwhoek van 100°
- (70) Maximum toelaatbare anodewisselspanning
- (71) Hooger dan de maximum oscillatorspanning
- (72) Wordt verkregen over roosterlek
- (73) Gemiddelde oscillator plaatstroom
- (74) Als enkele gelijkrichter (de platen doorverbonden)
- (75) $W_a + W_{sg}$
- (76) I cath.
- (77) Over kathodeweerstand
- (78) V_{g5} .
- (79) Als triode met scherm- en schutrooster aan plaat verbonden.
- (80) Gloeidraad heeft aftakking op 7,5 Volt (tusschen pinnen 2 en 3). Hiermede wordt een loods-

- lamp parallel geschakeld.
- (81) Roosterlek der volgende lamp
- (82) Spanningsval in de lamp
- (83) Ontstekingspanning
- (84) Bedrijfsspanning
- (85) Bedrijfsstroom
- (86) Hulpanodestroom
- (87) Maximum gestabiliseerde stroom
- (88) Minimum gestabiliseerde stroom
- (89) Maximum variatie van den gestabiliseerden stroom
- (90) If voor EMK 0,12 V
- (91) Maximum stroom met hoogstens 2% meetfout
- (92) Maximum gloeistroom
- (93) Overbelasting van korten duur
- (94) Weerstand v. d. gloeidraad
- (95) Weerstand v. h. thermo-element
- (96) Minimum Ra per anode voor de max. anodewisselspanning
- (97) Anodeweerstand is in de lampaanwezig
- (98) Koude kathode
- (99) Zonder huls de verbindingen worden aangesoldeerd
- (100) Waarde v. d. schermroosterweerstand
- (101) Zendlamp voor balansschakeling
- (102) Maximum bestendige belasting
- (103) Regelbereik
- (104) Rg3
- (105) met $V_{g1} = -1V$
- (106) met $V_{g1} = -2V$
- (107) Max. spanning bij het inschakelen
- (108) Verzadigingsstroom bij impuls
- (109) Impulsmodulator
- (110) Magnetische veldstrekke in Gauss.
- De in den kop der verschillende kolommen gebruikte verkortingen hebben de volgende beteekenis:
- A = ampère
- C_{ag} = capaciteit tusschen rooster en anode
- C_{ak} = capaciteit tusschen anode en kathode
- C_{gk} = rooster-kathode capaciteit.
- λ = golflengte in meter.
- d% = Vervormingsfaktor in %
- g = Versterkingsfaktor
- H = Hexode
- I_a = Anodestroom
- If = Gloeistroom
- $I_{g_{3-5}}$ = Roosterstroom (roosters 3 en 5).
- k Ω = 1000 ohm
- mA = milli-ampère
- mA/V = milli-ampère per volt
- M Ω = Megohm

Na(Max) = Maximum anodedissipatie.

No = Werkzame eindenergie

Ra = Uitwendige weerstand

Ri(norm) = Normale inwendige weerstand.

Rk = Kathodeweerstand

S(max) = Maximum steilheid

S(norm) = Normale steilheid

Tr = Triode

V = volt

Va = Anodespanning

Va(max) = Maximum anodespanning

Vf = Gloeispanning

Vg(min) = Kleinste roosterspanning

Vg1 = Spanning op het eerste rooster

Vg2 = Spanning op het tweede rooster

$V_{g_{3-5}}$ = Spanning op het 3^e en 5^e rooster

Vosc = Oscillator spanning

W = watt

$\mu\mu$ = pico

μ = micro

Ω = ohm

TABEL II

De op het vasteland minder gebruikelijke lampen zijn in tabel II opgenomen. Het zijn hoofdzakelijk Engelse lampen. De verkortingen zijn dezelfde als die in tabel I gebruikt. De steilheid der lampen is in mA/V opgegeven (ook voor de Amerikaanse lampen). Hierdoor wordt het vergelijken der lampconstanten vergemakkelijkt.

TABEL III

Het is een welbekend feit dat de verschillende lampenfabrikanten één en hetzelfde lampentype onder zeer verschillende benamingen in den handel brengen, alhoewel de constanten dezer lampen volkomen overeenstemmen. Een voorbeeld: de Telefunkenlamp RE134 heeft volkomen overeenstemmende constanten met de Philips B 409, met de Valvo L 413, met de Tungram L 412, met de Vatea UX 412 en andere. Om de lijst niet noodeloos langer te maken worden de constanten van met elkaar overeenstemmende lampen slechts eenmaal, en wel in tabel I opgenomen. Door tabel III kan men nu weten onder welk type de constanten der overeenstemmende lamp te vinden zijn.

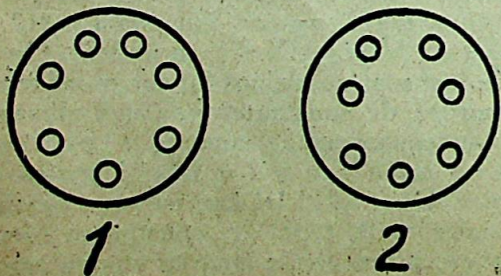
Zoo vindt men o.a. de constanten van de RE 134, L 413, L 414, UX 412 enz. onder B 409.

Daartegenover bestaan er lampen die weliswaar dezelfde typeering hebben, b.v. Valvö L 414 en Tungsram L 414 waarvan de constanten evenwel niet overeenstemmen. Daarom werd in tabel III buiten de typeering ook den fabrikant genoemd, teneinde elk misverstand met zekerheid te vermijden. De naam der fabrikanten werd gedeeltelijk verkort. «Dario» werd vermeld als «Radiotechn.» en «Dario Impex» werd als «Impex» opgenomen, teneinde de twee merken te kunnen onderscheiden. «Marconi, Osram en Geco», die lampen van hetzelfde type fabriceren werden vermeld als «Ge. Mar. Os.» Daar bijna alle Amerikaanse lampenfabrieken gelijkaardige lampen met overeenstemmende typeering in den handel brengen, werden hiervoor geene handelsnamen opgegeven. Zij zijn alle met de verkorting «Amer.» opgenomen. De fabrikanten van sommige europeesche lamptypes waren ons onbekend. Deze lampen werden onder den verzamelnaam Europ. vermeld.

In de derde kolom vindt men het type vermeld waaronder in tabel I alle verdere bijzonderheden te vinden zijn. Indien de constanten der beide lampen niet volkomen overeenstemmen dan is het lampentype in de derde kolom tusschen haakjes gedrukt en meermaals wordt dan in de derde kolom ook een tweede lamp genoemd waarvan de karakteristieken bijna geheel overeenstemmen met die in de eerste kolom vermeld.

De hulsverbinding van de overeenstemmende lamp is vaak verschillend. Bijgevolg moet de lamphouder in vele gevallen veranderd worden. Dit wordt evenals andere bijzonderheden op de volgende wijze aangegeven:

- (1) met pinhuls. De overeenstemmende lamp heeft een huls met zijkontakten.
- (2) Huls zie fig. 1.



- (3) Huls zie fig. 2.
- (4) De hoofdzakelijke contacten der Amerikaansche M(etaal)-lampen der G(las)-lampen der GM-lampen en GT lampen stemmen overeen.
- (5) Voor auto-ontvangers en wisselstroomtoestellen waarin de gloeidraden niet in serie geschakeld zijn.

TABEL IV.

Thans zijn vele lampen zeldzaam geworden en de hedendaagsche radio-reparateur is vaak verplicht een beschadigde lamp te vervangen door een ander lamptype. Wat wetenswaard is voor deze bewerking vindt men in tabel IV. Het kan echter voorkomen dat de volmaakt overeenstemmende lamp eveneens niet te bekomen is en daarmee beginnen dan de eigenlijke moeilijkheden. Men is dan namelijk verplicht een lamp te vinden waarvan de eigenschappen nagenoeg dezelfde zijn als die van de voorgeschreven lamp. Een dergelijke vervanging van lampen levert in de meeste gevallen geen zeer goede resultaten op.

Het is echter toch steeds mogelijk den ontvanger weer eenigszins overeind te helpen.

Gelukkig kan men in vele gevallen tamelijk ver afwijken van de door den fabrikant opgegeven bedrijfsvoorwaarden, zonder dat echter hierdoor het rendement van den ontvanger ho o r b a a r vermindert.

Zoo kan men b.v. binnen vrij ruime grenzen den aanpassingsweerstand van een eindlamp veranderen, vooral bij triodes, zonder daardoor merkbare vermindering te verkrijgen, vooral wanneer van de lamp niet al te veel energie verlangd wordt.

Het kan dan ook gebeuren dat de vervanglamp niet op volle kracht werkt, wat bij normaal bedrijf echter nauwelijks merkbaar is.

Wij hebben er reeds vroeger op gewezen dat de technicus uit den handel in de tabellen I, II en III vele voor hem zeer belangrijke gegevens kan vinden. Bovendien werd echter deze tabel IV nog samengesteld. Hier vindt men de oorspronkelijke lamp, en daarnaast de in aanmerking komende types.

= beteekent:

Wanneer de constanten onderling gelijk, of nagenoeg gelijk zijn, zoodat het rendement van den ontvanger niet

gaat lijden door de uitwisseling der lampen, dan zijn de twee lamptypes onderling verbonden met het teeken =.

> beteekent:

Is de vervanglamp minder gevoelig dan de oorspronkelijke, dan is een vermindering der versterking te voorzien en dit wordt aangegeven door het teeken >.

< beteekent:

Het teeken < daarentegen toont aan dat de nieuwe lamp gevoeliger is waardoor in sommige gevallen bepaalde moeilijkheden zooals genereeren, huilen enz. kunnen optreden. In dit geval is het wellicht noodig bepaalde verbindingen af te schermen of sommige spanningen te veranderen. In sommige gevallen kan het gebeuren dat een lamp door een andere vervangen kan worden zonder dat nochtans het omgekeerde mogelijk is.

→ beteekent:

Men kan meestal een lamp door een andere sterkere vervangen, die b.v. een hogere anodespanning of een hogere anodedissipatie verlangt, om het maximum rendement te bereiken. Wil men echter omgekeerd een bepaalde lamp door een zwakkere vervangen, dan is meestal de voor de oorspronkelijke lamp berekende anodespanning of anodedissipatie te hoog, met het gevolg dat de nieuwe lamp spoedig vernield zal zijn.

Zoo kan b.v. een gelijkrichterlamp, die voor hoogstens 75 mA gebouwd is zonder meer door een ander type vervangen worden dat 150 mA kan leveren. In het omgekeerde geval zou de vervanglamp echter sterk overbelast zijn. Dit geval wordt door het teeken → aangegeven.

Getallen

Bovendien bevinden zich naast de verschillende lampen een of meer getallen die de volgende beteekenis hebben:

- 0 = Geene verandering is noodig.
- 1 = Lamphouder dient vervangen te worden.
- 2 = Verschillende verbindingen moeten veranderd worden.
- 3 = Rooster- of kathodespanning moet veranderd worden.
- 4 = De schermroosterspanning verandert.
- 5 = De anodeweerstand (of impedantie) verandert.
- 6 = De trimmers moeten bijgeregeld worden.

7 = De wijze waarop de roostervoorspanning of de gloeidraadvoeding verkregen wordt moet worden veranderd.

8 = De gloeidraadconstanten zijn verschillend.

9 = Vervanging is moeilijk, bijgevolg niet raadzaam.

Dient men meerdere veranderingen aan te brengen, dan is dit aangegeven door een reeks der betreffende getallen die onderling verbonden zijn door het teeken +.

Bij het vervangen eener indirect verhitte lamp door een direct verhitte (b.v. AL 2 door AL 1) kunnen verschillende moeilijkheden voorkomen. Inderdaad wanneer de roostervoorspanning verkregen wordt over een weerstand tusschen kathode en massa, dan dient men een andere schakeling te gebruiken (spanningsval aan het negatieve einde der anodespanning), wat natuurlijk een heele som werk vertegenwoordigt. Bovendien is het in dit geval volstrekt noodzakelijk dat het midden van den gloeidraad geaard is en niet een uiteinde zooals dit bij indirect verhitte lampen vaak voorkomt. Al deze en dergelijke moeilijkheden kunnen voorkomen wanneer het cijfer 7 naast de vervanglamp opgegeven is. Is een dezer cijfers tusschen haakjes gesteld, dan beteekent dit dat de schakeling niet in elk geval dient veranderd te worden, en dat alleen proefondervindelijk kan worden vastgesteld, of de vervanglamp met of zonder verandering behoorlijk werkt.

Beschouwen wij tenslotte nog het geval der W.G.-apparaten waar de gloeidraden in serie geschakeld zijn. Door gaans heeft het als vervanglamp vermelde type dezelfde gloeispanning, maar niet altijd denzelfden gloeistroom. Op dit feit wordt gewezen door het cijfer 8. In dergelijke gevallen zal men de juiste gloeistroomconstanten in tabel I opsporen. De aanpassing kan in elk geval geschieden met aan den gloeidraad parallel geschakelde weerstanden indien de lamp minder gloeistroom opneemt. In bepaalde gevallen moet echter ook de in serie met den gloeidraad geschakelde weerstand veranderd worden.

Tenslotte dient nog vermeld, dat bij het uitwisselen van Amerikaansche metalen lampen door glaslampen, ook wanneer de belangrijkste constanten overeenstemmen, het toestel opnieuw

dient getrimd te worden, en dat in sommige gevallen een bijkomende afscherming noodzakelijk kan zijn.

Bijgevoegde tabellen.

Oorspronkelijk lag het in de bedoeling het geheele Radiolampen Vade Mecum voor 1946 — om te vormen en het nog veel practischer en doelmatiger te maken dan de huidige uitgave.

Dit kan echter thans tengevolge van de papierschaarschte, om andere reden van practischen aard en wegens tijd- en informatiegebrek niet geschieden.

Wij hopen dat wij dit voor de volgende uitgaaf wel zullen kunnen verwezenlijken.

Tabel VI der Russische lampen is geheel samengesteld op de wijze der tabellen I en II, en wij verwijzen naar de toelichtingen betreffende deze tabellen.

Tabel VII is de vergelijkingstabel der geallieerde legerlampen.

De eerste Tabel (VII/1) bevat de Engelsche legerlampen.

In kolom 1 is het diensttype vermeld. De types beginnend met A, zijn lampen in dienst van het landleger, met N — van de marine, V — van de luchtmacht, terwijl de typeeringen beginnend met CV in de tweede kolom later werden ingevoerd, ook voor de

types in de 1^e kolom, teneinde dubbel gebruik te voorkomen en eenheid te verkrijgen.

Naar een mededeeling van «The Inter-Service Technical Valve Committee» moet er nog een vrij groote voorraad lampen met de oude typeeringen zijn en vele uitrustingen bevatten nog dergelijke lampen.

De kolommen 1 en 2 geven dus de overeenstemming dezer typeeringen. Sommige lamptypes werden nog op andere wijze aangegeven. Dit vermeldt kolom 3, terwijl kolom 4 de nagenoeg overeenstemmende commercieele lamp-types bevat. Nochtans is er tusschen de commercieele lampen en de «dienst» lampen geen volledige overeenstemming. Sommige legerlampen werden n.l. door kleine wijzigingen der karakteristieken of vaak door selectie van de handelstypes verkregen.

De daaropvolgende tabel VII/2 geeft de vergelijking tusschen Amerikaansche legerlampen en de gewone handelstypes.

Tabel VIII bevat volledige karakteristieken van de duitsche en italiaansche legerlampen. Zij is geheel opgevat als tabellen I en II en bevat eveneens gegevens over zendlampen, magnetrons electronenversnellers, enz.

BELANGRIJK BERICHT

GRATIS DIENST DER AANVULLINGEN

De volgende uitgave — deze van 1947 — zal pas laat kunnen verschijnen omdat het boek geheel omgewerkt zal worden.

Inmiddels kunnen vele nieuwe lampen op de markt worden gebracht terwijl ook karakteristieken van andere lampen onze documentatie zullen aanvullen.

Het ligt in onze bedoeling om de drie maanden een bijvoegsel te laten verschijnen, dat wij gratis aan onze lezers zullen toezenden, indien zij onderstaanden bon, behoorlijk ingevuld en onder gefrankeerd omslag, terugzenden aan den uitgever :

Algemeene en Technische Boekhandel
28, Prins Leopoldstraat
Antwerpen (Borgerhout) — België

Zij zullen persoonlijk verwittigd worden bij het verschijnen der uitgave 1947, dat samenvalt met het eindigen van dezen gratis dienst.

VERBODINGEN
CULOTTAGE
TUBE SOCKETS
SOCKELSCHALTUNGEN

V

RUSSISCHE BUIZEN
TUBES RUSSES
RUSSIAN TUBES
RUSSISCHE RÖHREN

VI

BUIZEN GEBRUIKT IN DE GEALLIEERDE LEGERS
TUBES EMPLOYES PAR LES ARMEES ALLIEES
ALLIED ARMY TUBES
RÖHREN DER ALLIERTEN ARMEEN

VII

BUIZEN GEBRUIKT DOOR DE DUITSCHE EN ITALIAANSCHEN LEGERS
TUBES EMPLOYES PAR LES ARMEES ALLEMANDES ET ITALIENNES
GERMAN AND ITALIAN ARMY TUBES
RÖHREN DER DEUTSCHEN UND ITALIENISCHEN WEHRMACHT

VIII

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	lg2 lg2+ lg4 mA.	lg3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																					W.	d %			
ABC 1	1+1 +2	6;7 T	4.0	0.65	250	4.0	-7	-	-	-	-	-	-	3.6	2.0	27	13.500	-	-	-	-	-	47	ABC1	
		7 W	4.0	0.65	250(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.000	3.500	-	-	-	-		
ABL 1	1+1 +4	6+9	4.0	2.25	250	36	-6	250	-	-	-	5	-	-	9.5	-	50.000	7.000	150	-	4	10	57	ABL1	
AB 1	1+1	6	4.0	0.65	200(5)	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	AB1	
AB 2	1+1	6	4.0	0.65	200(5)	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	AB2	
ACH 1	2+5	3	4.0	1.0	250 250	2.5 0.01	-2 -20	70	-	70	-	-	-	-	0.75 <0.002	13	>0.8 >10	-	-	-	-	-	-	14	ACH1
		2	4.0	1.0	30.000(3)	-	50.000(1)	-	-	-	15	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
AC 2	2	2;4;7T	4.0	0.65	250	6.0	-5.5	-	-	-	-	-	-	3.5	2.5	30	12.000	-	900	-	-	-	45	AC2	
		7 W	4.0	0.65	250(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.000	2.500	-	-	-		
AC 100	2	4+7W	4	0.65	250	7.0	-5.5	-	-	-	-	-	-	-	2.7	30	10.800	=AC101 (38)	770	2	-	-	511	AC100	
AC 101	2	4+7W	4	0.65	250	7.0	-5.5	-	-	-	-	-	-	-	2.7	30	10.800	=AC100 (38)	770	2	-	-	512	AC101	
AD 1	2	9	4.0	0.95	250	60	-45	-	-	-	-	-	-	-	6.4	4	670	2.300	750	-	4.2	5	44	AD1	
		10 AB	4	0.95	250	2×60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	670	3.200(11)	2×750	2×15	9.5	2	-			
AD 1/350	2	10 AB	4	0.95	350 350	2×42 2×42	-66(16)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.200 1.200	5.000(11) 7.000(11)	2×1800	2×15 2×15	19(42) 16(42)	1.4 2	44	AD1/350	
AD 100	2	9	4	1.6	300	40	-26.5	-	-	-	-	-	-	-	4.5	6.5	1400	5.000	-	12	1.7	3	504	AD100	
AD 101	2	9	4	1.6	300	40	-26.5	-	-	-	-	-	-	-	4.5	6.5	1400	5.000	-	12	1.7	5	34	AD101	
AD 102	2	9	4	1.6	400	70	-51	-	-	-	-	-	-	-	5.8	5	860	4.000	720	25	5.5	5	505	AD102	
AF 2	4 V	1	4.0	1.1	200	4.25 0.015	-2 -22	100	-	-	-	1.8	-	3.2	2.5 0.002	3.500	1.4 >10	-	-	-	-	-	41	AF2	
AF 3	4 V	1	4.0	0.65	250	8.0 0.015	-3 -55	100	0	-	-	2.6	-	2.8	1.8 0.002	2.200	1.2 >10	-	300	-	-	-	54	AF3	
AF 7	4	1	4	0.65	250	3.0	-2	100	0	-	-	1.1	-	2.4	2.1	4.000	2	-	-	-	-	-	54	AF7	
		5 W	4	0.65	250(4)	-	-	100(24)	0	-	-	0.1	-	-	-	8.5	-	0.3	10.000	-	-	-	-		
		7 W	4	0.65	250(4)	-	-	400.000(2)	0	-	-	-	-	-	-	135(14)	-	0.2	2.500	-	-	-	-		
AF 100	4	1+7W	4	0.7	250	15	2.1	250	-	-	-	1.6	-	-	10.5	3000	300.000	-	-	4	-	-	506	AF100	
AH 1	5 V	1;3	4	0.65	250	3.0 0.015	-2 -24	80	-	-	9	2.6 1.1	-	3.0	1.8 0.002	-	2 >10	-	-	-	-	-	61	AH1	
AH 100	5V	2+3	4	1.1	250	-	-	150	-	100	-	-	-	-	1.5	-	250.000	-	-	2	-	-	61	AH100	
AK 1	7V	2+3	4	0.65	200	1.6 0.015	-1.5	90	70	-1.5 -25	-	-	3.8(18)	-	0.6 <0.002	-	1.5 >10	-	250	-	-	-	13	AK1	
							-	-	50.000(1)	90(24)	-	-	8.5	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE			
AK 2	7 V	2+3	4	0,65	250	1,6	-1,5	90	70	-1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	AK2		
						0,015	—	—	—	—																—	—
AL 1	4	9	4,0	1,1	250	36	-15	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AL 2	4	9	4,0	1,1	250	36	-25	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AL 3	4	9	4,0	1,85	250	36	-6,5	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AL 4	4	9	4,0	1,75	250	36	-6	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AL 4/375	4	10 AB	4	1,75	375	2×24	-8	250	2×35.000(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AL 5	4	9	4,0	2,0	250	72	-14	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AL 5/375	4	10 AB	4	2	375	2×48	-19,5(16)	275	2×17.000(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
						2×48	—	275	2×20.000(2)	—																	
AM 1	8	11	4,0	0,3	250	0,095	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AM 2	8	11	4,0	0,32	250	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AX 1	9	12+12	4,0	2,0	2×250	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AX 50	9	12+12	4,0	3,75	2×250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
AZ 1	9	12+12	4,0	1,1	2×500	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
						75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AZ 4	9	12+12	4,0	2,3	2×500	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
						150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AZ 11 AZ 11 N	9	12+12	4,0	1,1	2×500	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
						75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
						100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AZ 12	9	12+12	4,0	2,2	2×500	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
						150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
						200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AZ 21	9	12+12	4,0	1,3	2×500	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
						90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
						120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AZ 50	9	12+12	4	3	2×500	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
						300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A 409	2	4T;7T	4,0	0,065	150	3,5	-9	—	—	—	—	—	1,2	0,9	9	10.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		7 W	4,0	0,065	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.000	—	—	—	—	—	—	—		
A 410 A 410 N	2	4;7T	4,0	0,06	150	3,5	-4,5	—	—	—	—	—	1,2	0,9	9	30.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		7 W	4,0	0,06	150(4)	—	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.000	—	—	—	—	—	—	—		
A 414 K	2	4;7T	4,0	0,08	150	4,0	-4,5	—	—	—	—	—	2,—	1,5	14	7.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		7 W	4,0	0,08	200(4)	—	-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.000	—	—	—	—	—	—	—		
A 415	2	4;7T	4,0	0,085	150	4,0	-4,0	—	—	—	—	—	2,0	1,5	15	10.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		7 W	4,0	0,085	200(4)	—	-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.000	—	—	—	—	—	—	—		

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
A 425	2	2	4.0	0.065	200	0.25	-2.5	—	—	—	—	—	—	1.2	—	25	80.000	—	—	—	—	—	1	A425	
		5W;7W	4.0	0.065	250(4)	0.1	-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250.000	—	—	—	—	—		—
A 441 N	10	4	4.0	0.08	10	4	10	0	—	—	—	—	—	—	0.3	—	5.000	—	—	—	—	—	402	A441N	
		2+3	4.0	0.08	40	3	-3	0	—	—	—	—	—	—	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—		—
A 442	3	1	4.0	0.06	200	4.0	-1	100	—	—	—	—	—	0.8	0.7	280	400.000	—	—	—	—	—	3	A442	
		5 W	4.0	0.06	250(4)	—	-6	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300.000	—	—	—	—	—		—
B	9 G	12	—	—	150	60	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	
BA	9 G	12+12	—	—	2×350	350	(40)	—	80(81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	236	BA	
BB 1	1+1	6	16	0.18	200(5)	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	BB1	
BCH 1	2+5 V	2+3	24	0.18	100(32) 200(33) 200(33)	5 1.3 <0,01	20.000(1) -2 -20	— 50 50	— — —	— 50 50	— — —	7 4,5 —	— — —	— — —	2 0.75(13) <0.001(13)	— — —	— — —	— — —	— — —	1,5 — —	— — —	— — —	— — —	14	BCH1
BH	9 G	12+12	—	—	2×350	125	(40)	—	90(81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	236	BH	
BL 2	4	9	30	0.18	200	40	-20	100	—	—	—	6	—	—	3	—	20.000	5.000	400	8	2	10	437	BL2	
BR	9 G	12	—	—	300	50	(40)	—	60(81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	233	BR	
B 128	11	13	—	0,28	—	—	0.5/1,5 (103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B128	
B 150	11	13	—	0,47	—	—	0.5/1,5 (103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B150	
B 217	2	7 T	2.0	0,1	150	4,5	-3	—	—	—	—	—	—	1,4	1,3	17	13.000	—	—	0,9	—	—	1	B217	
		7 W	2.0	0,1	200(4)	—	-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.000	—	—	—	—	—		—
B 228	2	4 W	2.0	0,1	150	2.0	0	—	—	—	—	—	—	1,3	1,2	28	23.000	—	—	—	—	—	1	B228	
		7 W	2.0	0,1	200(4)	—	-1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100.000	—	—	—	—	—		—
B 240	2+2	9 B	2.0	0,2	150	1,5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.000(11)	—	—	1,0	10	10	B240	
B 255	3 V	1	2.0	0.18	150	1,8 0,1	-0,5 -7	90	—	—	—	0,4	—	1,3	1,2 0,014	400	0,33	—	—	—	—	—	3	B255	
B 262	3	5 W	2.0	0.18	150	2.0	-0,5	90	—	—	—	0,4	—	1,4	1,3	500	0,4	—	—	—	—	—	3	B262	
		7 W	2.0	0.18	200(4)	—	-4/-0,5	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200.000	—	—	—	—	—		—
B 403	2	9	4.0	0.15	150	15	-30	—	—	—	—	—	1,5	—	3	2.000	10.000	—	2,5	0,5	5	1	B403		
B 405	2	9	4.0	0.15	150	11	-20	—	—	—	—	—	2,0	1,6	5	3.000	7.000	—	—	0,2	5	1	B405		
B 406	2	9	4.0	0,1	150	8,0	-15	—	—	—	—	—	1,4	1,3	6	4.500	10.000	—	—	0,1	5	1	B406		
B 409	2	9	4.0	0.15	250	12	-18	—	—	—	—	—	2,0	1,8	9	5.000	12.000	—	3	0,65	10	1	B409		
B 424/S	2	4T;7T	4.0	0,1	200	6,0	-3	—	—	—	—	—	—	3,0	2,5	24	9.000	—	—	—	—	—	1	B424/S	
		4W;7W	4.0	0,1	250(4)	—	-8	—	—	—	—	—	—	—	—	15(14)	—	50.000	—	—	—	—	—		—

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 V.	Vg4 V.	Vesc Veff.	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	z	Ri form. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																					W.	d %			
B 438/S	2	7 W	4,0	0,1	200	0,2	-2,5	—	—	—	—	—	—	2,0	—	30(14)	0,17	0,3	—	—	—	—	1	B438	
		5 W	4,0	0,1	250(4)	0,55	-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	1	—	—	—	—	—		
B 442/S	3	5W;7W	4,0	0,1	200	4,5	-1,0	100	—	—	—	—	—	0,9	0,9	350	0,4	—	—	—	—	—	3	B442S	
B 443	4	9	4,0	0,1	250	12	-19	150	—	—	—	2,4	—	—	1,3	60	45.000	20.000	—	3	1,35	10	146	B443	
B 443/S	4	9	4,0	0,15	250	12	-12	80	—	—	—	2,0	—	2,0	1,6	100	60.000	22.000	—	3	1,12	10	37	B443/S	
B 543(S)	4	9	5,0	0,1	200	12	-15	150	—	—	—	—	—	—	1,3	—	45.000	10.000	—	3	1,15	10	37	B543(S)	
B 2006	2	9	20	0,18	200	15	-18	—	—	—	—	—	—	2,5	1,6	6	4.000	16.000	1.200	3	0,2	10	35	B2006	
B 2038	2	7 T	20	0,18	200	6,0	-3,0	—	—	—	—	—	—	3,5	2,3	33	14.000	—	500	—	—	—	35	B2038	
		7 W	20	0,18	250(4)	—	-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.000	2.000	—	—	—	—		
B 2041	10	2+3	20	0,18	100	2,5	0	0	—	—	—	—	—	—	0,1 1,0	—	—	—	—	—	—	—	156	B2041	
B 2042	3	5 W	20	0,18	200	4,0	-2,0	60	—	—	—	1,9	—	1,1	1,0	400	0,4	—	—	—	—	—	40	B2042	
		7 W	20	0,18	250(4)	—	-2	50(24)	—	—	—	—	—	—	—	—	100(14)	—	200.000	1.500	—	—	—		
B 2043	4	9	20	0,18	200	20	-18	200	—	—	—	8	—	2,5	1,7	70	40.000	10.000	900	5	1,7	10	9	B2043	
B 2044	1+3	6+7 W	20	0,18	200(4) 200(4)	0,29 0,76	-3,2 -4,0	40(24) 60(24)	—	—	—	0,5	—	2,8	—	120(14) 100(14)	2,4 1,2	320.000 100.000	3.200 2.500	—	—	—	—	8	B2044
B 2044 S	1+2	6+7 W	20	0,18	200(4)	6,0	-3	—	—	—	—	—	—	2,0	1,8	30	16.000	100.000	2.000	—	—	—	38	B2044S	
B 2045	3 V	1	20	0,18	200	4,0 0,01	-2 -40	60	—	—	—	0,9	—	1,2	1,0 0,005	400	0,4 >10	—	—	—	—	—	40	B2045	
B 2046	4	1	20	0,18	200	3,0	-2	100	—	—	—	1,1	—	3,5	2,2	5.000	2,2	—	—	—	—	41	B2046		
		7 W	20	0,18	250(4)	—	-2	100(24)	—	—	—	—	—	—	—	—	100(14)	—	200.000	1.500	—	—		—	
B 2047	4 V	1	20	0,18	200	4,0	-2 -50	100	—	—	—	1,8	—	3	2,0 <0,002	2.200	1,1 >10	—	—	—	—	41	B2047		
B 2048	5	2+3	20	0,18	200	3,0	-1,5	100	200	-4	6,3	—	8,5	—	0,58(13)	—	>0,15	—	—	—	—	—	12	B2048	
B 2049	5 V	1	20	0,18	200	3,0	-2 -8	80	-2 -8	80	—	—	—	3,0	0,8 <0,001	—	0,45 >50	—	—	—	—	—	12	B2049	
B 2052 T	3	1	20	0,18	200	3,0	-2	100	—	—	—	0,2	—	3,0	2,0	900	0,45	—	—	—	—	40	B2052T		
		5W;7W	20	0,18	—	—	—	—	20(24)	—	—	—	—	—	—	—	—	150.000	1.500	—	—	—			
B 2099	2	7 W	20	0,18	200	0,2	-1,6	—	—	—	—	—	—	3,0	—	99	0,1	1	3.500	—	—	35	B2099		
		5 W	20	0,18	—	0,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,33	300.000	4.000	—	—		—	
CBC 1	1+1 +2	6+7 W	13	0,2	200	4,0	-5	—	—	—	—	—	—	—	2,0	27	13.500	100.000	2.000	1,5	—	—	47	CBC1	
			100	2,0	-2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	—	15.000	50.000	1.800	—	—	—		
CBL 1	1+1 +4	6+9	44,0	0,2	200	45	-8,5	200	—	—	—	6	—	—	8	—	40.000	4.500	170	9	4	10	57	CBL1	
			100	2	-4	100	—	—	—	—	—	—	3	—	—	6,5	—	48.000	4.500	200	—	2,1	10		
CBL 6	1+1+4	6+9	44	0,2	200	45	-9,5	100	—	—	—	5,5	—	—	8	—	22.000	4.500	235	8	4	10	57	CBL6	
			100	50	-8,5	100	—	—	—	—	—	—	9	—	—	8,5	—	12.000	2.000	140	8	2,2	10		

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.
CB 1	1+1	6	13,0	0,2	200	0,8	—	—	—	—	—
CB 2	1+1	6	13,0	0,2	200	0,6	—	—	—	—	—
CCH 1	2+5 V	2+3	24	0,2	200 200 200	— 2,5 <0,01	20.000(1) —2 —20	— 50 50	— — —	— — —	10 — —
CCH 2	2+6V	2+3	29	0,2	100 — 200 — 100	3,25 — — — 9,5	—2,5 — —34 — —	100 — 100 — —	8 — — — —	— — — — —	— — — — —
CC 2	2	7T;4T	13,0	0,2	200 100	6,0 2,0	—4 —2,5	— —	— —	— —	— —
		7 W	13,0	0,2	200(4) 100(4)	— —	— —	— —	— —	— —	— —
C/EM 2	8	11	6,3	0,2	250 —	3,5 —	—1,5 —6(33)	— —	— —	— —	— —
CF 1	4	5 W	13,0	0,2	200(4)	3,0	—2	20(24)	—	—	—
		7 W	13,0	0,2	100(4)	—	—1,5	20(24)	—	—	—
CF 2	4 V	1	13,0	0,2	200 —	4,5 0,015	—2 —22	100 —	— —	— —	— —
CF 3	4 V	1	13,0	0,2	200 —	8,0 0,015	—3 —55	100 —	0 —	— —	— —
CF 7	4	1	13,0	0,2	200	3,0	—2	100	0	—	—
		5W;7W	13,0	0,2	250(4)	—	—	100(24)	0	—	—
CF 50	4 V	7 W	30	0,2	100 250 450(4) 300.000(6)	1,5 1,5 1,3 0,04	—2 —2 —2 —12	100 100 1 M (2) 1 M (2)	— — — —	— — — —	— — — —
CH 1	5 V	1	13,0	0,2	200	4,0	—2	100	—2	50	—
		3	13,0	0,2	200	0,015	—24	100	—24	50	—
CK 1	7	2+3	13,0	0,2	200 200 100 100	1,6 — 1,6 —	50.000(1) — 50.000(1) —	90 90 90 90	70 70 70 70	—1,5 —25 —1,5 —24	9 — — —
CK 3	7	2+3	19	0,2	200 — 100 100	2 — 2,5 —	50.000(1) — 50.000(1) —	100 — 100 —	100 — 100 —	—2,5 —38 —2,3 —38	— — — —
CK 4	4	9	24	0,2	200	—	—14	200	—	—	—
CK 501	4	1	1,25	0,033	30 45	0,3 0,28	0 —1,25	30 45	— —	— —	— —
CK 502	4	9	1,25	0,033	30	0,55	0	30	—	—	—

I

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85	CB1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	CB2
—	—	2,3	—	—	—	30.000(3)	250	1,5	—	—	66	CCH1
3,2 <0,01	—	—	0,75(13) 0,001(13)	—	900.000 10M	—	250 250	1,5 1,5	— —	— —	— —	— —
6	200	—	0,75(13) 0,002(13)	—	1,5 10 0,7 10	—	140	—	—	—	576	CCH2
—	—	—	—	5,5	17,5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	3,5	2,5 1,8	30 30	12.000 16.000	—	700 1.500	2	—	—	45	CC2
—	—	—	—	—	—	100.000 100.000	2.500 3.500	—	—	—	—	—
—	—	—	2,0	50	25	2	—	—	—	—	70	C/EM2
0,9	—	3,2	2,3	4.000	1,7	200.000	1.500	—	—	—	54	CF1
—	—	—	—	1.450	0,6	150.000	2.000	—	—	—	—	—
1,4	—	2,8	2,20 0,002	3.000 800	0,4 10	—	400	—	—	—	54	CF2
2,6	—	—	1,8 0,002	1.600 450	0,25 10	—	250	—	—	—	54	CF3
1,1	—	2,4	2,1	4.000	—	—	2.000	—	—	—	54	CF7
—	—	—	—	120(14)	—	200.000	1.500	—	—	—	—	—
0,3 0,3 0,38 0,02	— — — —	3,3 3,3	— — — —	— — — —	2.000.000 2.500.000	395(14) 7(14)	— — — —	— — — —	— — 0,1 V 0,1 V	— — — 0,2 3	109	CF50
2	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	61	CH1
—	—	—	<0,002	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	0,6(13) <0,002 0,5(13) <0,002	— — — —	1 >10 1 >10	— — — —	300 — 300 —	— — — —	— — — —	— — — —	65	CK1
5	—	4	0,6(13) <0,002 0,6(13) <0,002	— — — —	1,7 >10 0,7 >10	— — — —	190 — 175 —	— — — —	— — — —	— — — —	65	CK3
—	—	—	2,5	—	50.000	8.000	500	—	1,8	—	53	CK4
—	—	—	0,325 0,3	—	1.000.000 1.500.000	—	—	—	—	—	341	CK501
—	—	—	0,4	—	500.000	60.000	—	—	—	—	341	CK502

I

TYPE	2	3	VI V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
CK 503	4	9	1,25	0,033	30	1,5	0	30	—	—	—	—	—	—	0,6	—	150 000	20.000	—	—	—	—	341	CK503
CK 504	4	9	1,25	0,033	30	0,4	-1,25	30	—	—	—	—	—	—	0,35	—	500.000	60.000	—	3	—	—	341	CK504
CK 505	4	1	0,625	0,033	30 45	0,17 0,2	0 -1,25	30 45	—	—	—	—	—	—	—	—	1.100.000 2.000.000	—	—	—	—	—	341	CK505
CK1003/0Z4A	9	12	(98)	—	265 365	30/85 30/85	24(82) —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	292	CK1003/ 0Z4A
CL 1	4	9	13,0	0,2	250 200	32 25	-19 -14	250 200	—	—	—	3,3 2,4	—	—	2,6 2,5	—	48.000 50.000	7.000 8.000	540 510	8 5	2,8 1,7	10 10	53	CL1
CL 2	4	9	24,0	0,2	200 100 100	40 50 50	-19 -11 -15	100 75 100	—	—	—	5 1,5 8	—	—	3,1 3,7 3,8	—	23.000 19.000 16.000	5.000 2.000 1.500	420 250 260	8 5 —	3,0 2,5 1,7	10 10 10	53	CL2
CL 4	4	9	33/26	0,2	200	45	-8,5	200	—	—	—	6,0	—	—	8,0	—	35.000	4.500	170	9	4	10	53	CL4
		10 AB	33/26	0,2	200	2×33 2×40	-10	200	—	—	—	2×3,5 2×6	—	—	—	—	—	4.500(11)	135	—	8	10	—	—
CL 6	4	9	35	0,2	200 100	45 50	-9,5 -8,25	100 100	—	—	—	5,5 9	—	8 8,5	—	—	22.000 12.000	4.500 2.000	235 140	— 8	4 2,2	10 10	53	CL6
		10 AB	35	0,2	250 — 100	2×36 2×42 2×42	— — —	125 — 100	— — —	— — —	— — —	2×4 2×13 2×10	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	7.000(11) — 3.000(11)	185 — 190	— — —	13 — 4	6,5 — 5,6	— — —	— — —
CY 1	9	12	20	0,2	250	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	75	CY1
CY 2	9+9	12	30	0,2	1×250 2×127(7)	120 60(7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6) 0	—	—	—	—	78	CY2
C 1	11	13	80-200	0,2	200 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	C1
C 2	11	13	35-100	0,2	100 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	C2
C 3	11	13	100-200	0,2	200 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	C3
C 4	11	13	105(84)	0,2	55/105 (103)	—	—	160 (107)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	C4
C 6	11	13	140(84)	0,2	70/100 (103)	—	—	160 (107)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	C6
C 7	11	13	70(84)	0,2	35/70 (103)	—	—	110 (107)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	C7
C 8	11	13	80-200	0,2	200 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	C8
C 9	11	13	35-100	0,2	100 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	C9
C 10	11	13	35-100	0,2	100 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	C10
C 12	11	13	35-100 80-200	0,2	200 max 100 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	C12
C 109	2	1,4,7	1	0,5	150	3,5	-9	—	—	—	—	—	—	—	0,5	—	20.000	—	—	—	—	—	1	C109
C 142	3	1	1,0	0,25	150	1,7	-1,5	75	—	—	—	—	—	0,8	0,6	300	0,5	—	—	—	—	—	3	C142
C 243 N	4	9	2,0	0,2	150	9,5	-4,5	150	—	—	—	—	—	—	2,4	—	75.000	15.000	500	1,5	0,58	10	37	C243N
C 405	2	9	4,0	0,3	250	20	-32	—	—	—	—	—	—	2,0	1,9	5	2.600	5.200	1.600	5	1,1	10	1	C405

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
C 408	2	16	4	0.25	150	14	-7	-	-	-	-	-	-	-	2.7	8	3.000	-	-	-	-	-	112	C408
C 443	4	9	4.0	0.25	300	20	-25	200	-	-	-	4.5	-	2.0	1.7	60	35.000	15.000	1.250	6	2.8	10	37	C443
C 443 N	4	9	4.0	0.25	300	20	-42	200	-	-	-	0.4	-	1.8	1.5	37	25.000	15.000	2.000	6	3.0	10	37	C443N
C 443 N/S	4	9	4.0	0.25	300	20	-20	150	-	-	-	-	-	2.0	1.5	50	33.000	10.000	1.000	6	2.5	10	37	C443N/S
C 453	4	9	4.0	0.25	300	20	-25	200	-	-	-	4.5	-	2.0	1.7	60	35.000	15.000	1.000	6	2.8	10	37	C453
DAC 21	1+2	6+7 W	1.4	0,025	90 120	0,45/0,08 0,75/0,12	0 0	-	-	-	-	-	-	-	0,3 0,4	-	130.000 110.000	500.000 500.000	-	-	-	-	20	DAC21
DAC 25	1+2	6,7	1,2	0,025	90 120	0,22 0,39	0 0	-	-	-	-	-	-	0,35 0,35	-	40 40	130.000 130.000	100.000 200.000	-	0,1 0,1	-	-	459	DAC25
DAF 11	1+4	6+1	1,2	0,05	120 -	0,29 -	0 -5	20 85	-	-	-	0,05	-	-	0,7 -	110 40	-	300.000 -	-	0,6 -	-	-	440	DAF11
		6+7 W	1,2	0,05	90 -	0,22 -	0 -4	15 65	-	-	-	0,03	-	-	0,7 -	40 30	-	300.000 -	-	0,6 -	-	-		
DAH 50	1+6V	1+3	2,8 1,4	0,025 0,05	15 -	0,8 -	-	15 -	0 -	-	-	1,6	-	0,7 -	-	-	100.000 -	-	-	-	-	-	28	DAH50
DBC 21	1+1 +2	6+7 W	1,4	0,050	90 120	1,4 1,6	-0,5 -1,5	-	-	-	-	-	-	-	0,85 0,9	-	30.000 28.000	100.000 100.000	-	-	-	-	21	DBC21
DCH 11	2+5V	2+3	1,2	0,075	120 -	0,8 1	0 -10	60 120	-5 -	60 120	-	-	-	-	0,3(13) <0,002	-	1 >10	-	-	0,5 0,3	-	-	442	DCH11
					90 -	0,7 0,75	-0,5 -7,2	50 90	-	50 90	-	1,05	-	-	0,3(13) <0,002	-	1 >10	-	-	0,5 0,3	-	-		
DCH 21	2+5V	2+3	1,4	0,15	90 - - -	1 - 0,8 -	0 -14 -0,5 -14,2	60 90 65 90	- - - -	- - - -	- - - -	2 1,7	- - - -	- - - -	0,45 0,0045 0,38 0,0038	- - - -	0,4 >5 0,45 >5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	27	DCH21
					120 - - -	1 - 0,85 -	0 -18 -0,5 -18,3	60 120 66 120	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	0,45 0,0045 0,4 0,004	- - - -	1 >5 1,2 >5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -		
	2	2	1,4	0,15	90 120	1,9 1,85	35.000(1) 35.000(1)	-	-	-	-	-	-	-	1,25 1,25	24 24	-	17.500(3) 35.000(3)	-	-	-	-		
DCH 25	2+5	3	1,2	0,1	90 - 120 -	0,75 - 1 -	0 -6,5 0 -8,5	50 90 60 120	- - - -	50 90 60 120	- - - -	0,8 1,2	- - - -	0,25 0,0025 0,28 0,0028	- - - -	- - - -	1.000.000 >10M 1.300.000 >10M	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	460	DCH25
					90 120	1,4 1,4	- -	- -	- -	- -	4,5 4,5	- -	- -	- -	- -	21 21	- -	20.000(3) 45.000(3)	- -	- -	- -	- -		
DC 11	2	4;7T; 7W	1,2	0,025	120 90	2 2	-4,5 -2,5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1 1	15 -	15.000 15.000	100.000 100.000	- -	0,4 -	- -	- -	441	DC11
DC 25	2	2,4,7 P	1,2	0,025	90 120	1,8 0,1	-3,5 -5,5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	0,73 0,85	- -	13 13	- -	1.500 1.800	- -	0,4 0,4	- -	- -	304	DC25
DDD 11	2+2	10 B	1,2	0,1	120 - 90 -	2x1,5 2x9 2x1,5 2x5,6	-4,5 - -3 -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	14.000(11) 18.000(11)	- -	- -	1,4 0,6	10 10	443	DDD11

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Voc Veff	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
DP 5	4	9	4	0,5	250	10	5	250	—	—	—	—	—	—	4	160	40.000	—	—	4	—	—	36	DP5	
DP 7	4	9	4	0,5	250	20	20	250	—	—	—	—	—	—	2,5	110	45.000	—	—	5	—	—	50	DP7	
DT 7	2	9	4	0,15	200	14	16	—	—	—	—	—	—	—	2	8	4000	—	—	3	—	—	1	DT7	
D 1 C	2 K	4,7,17	1,25	0,05	135	2	-5	—	—	—	—	—	—	—	0,65	16	24.600	—	—	0,5	—	—	114	D1C	
D 1 F	4 V	1,7,17	1,4	0,1	150	3	-1,5 -11	100 150	0 0	—	—	—	—	—	1,8 0,0018	—	500.000 >10M	—	6.000 6.000	—	—	—	463	D1F	
D 2 C	2 K	4,7,17	1,25	0,1	135	3	-7,5	—	—	—	—	—	—	—	1,2	12	10.000	—	—	0,6	—	—	114	D2C	
D 2 F	4	2,9,17	1,4	0,24	250	10	-5,5	250	0	—	—	—	—	—	3,4	—	500.000	25.000	465	2,5	1,2	10	463	D2F	
D 3 F	4 K	1,4,7	1,25	0,05	135	1,7	-3	67,5	0	—	—	—	—	—	0,6	—	800.000	—	—	0,3	—	—	116	D3F	
D 143	4	9	1,0	0,6	150	12	-15	150	—	—	—	—	—	—	1,2	1,2	60	50.000	10.000	—	—	0,5	10	37	D143
D 207	2	1	20	0,18	200	0,08	-1,6	(40)	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D207
D 404	2	9	4,0	0,65	250	40	-40	—	—	—	—	—	—	—	3,5	2,7	3,5	1.300	3.500	1.000	10	1,7	5	1	D404
D 407	7	2+3	4	0,65	250	1,6	-1,5	90	70	—	—	—	—	—	0,6	—	1.600.000	—	—	—	—	—	13	D407	
D 410	2	9	4,0	0,45	250	30	-16	—	—	—	—	—	—	—	6	4,0	10,0	2.500	7.000	500	7,5	1,2	10	1	D410
E	2	4,7:2	4,0	0,7	200	1,7	-9	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—	10	25.000	150.000	—	—	—	1	E	
EAB 1	1+1 +1	6	6,3	0,2	200(5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	EAB1	
EA 50	1	6	6,3	0,15	200 max	5	(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119	EA50	
EBC 1	1+1+2	6+7W 6+7T	6,3	0,2	250	4	-7	—	—	—	—	—	—	—	2	28	13.500	100.000	1.750	1,5	—	—	47	EBC1	
EBC 3	1+1 +2	6+7 W 6+7 T	6,3	0,2	250	5	-5,5	—	—	—	—	—	—	—	2,0	30	15.000	100.000	2.500	—	—	—	47	EBC3	
EBC 11	1+1 +2	6+7 W 6+7 T	6,3	0,2	100 200 250	2 4 5	-3,2 -6,3 -8	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	1,8 2,0 2,2	25 25 25	14.000 12.500 11.500	50.000 100.000 100.000	2.000 2.500 2.500	— — —	— — —	— — —	90	EBC11	
EBF 1	1+1 +4	6+1 6+7 W	6,3	0,3	250	9	-3	125	0	—	—	—	—	—	1,1	730	650.000	—	300	—	—	—	58	EBF1	
EBF 2	1+1 +4 V	6+1 6+7 W	6,3	0,2	250	6 0,015	-2 -38	95.000(2)	0 0	—	—	—	—	—	—	—	—	200.000	1.500	—	—	—	58	EBF2	
EBF 11	1+1 +4 V	6+1 6+7 W	6,3	0,2	250	5	-2 -41	85.000(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200.000	1.600	—	—	—	94	EBF11	
					100	5	-2 -16	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		6+7 W	6,3	0,2	250	1,5	-2	400.000(2)	0	—	—	—	—	—	—	83(14)	—	100.000	1.000	—	—	—	—	—	
EBL 1	1+1 +4	6+9	6,3	1,5	250	36	-6	250	—	—	—	—	—	—	9,5	—	50.000	7.000	150	9	4,5	10	57	EBL1	
EBL 21	1+1 +4	6+9	6,3	0,9	250	36	-6	250	—	—	—	—	—	—	9,5	—	50.000	7.000	150	9	4,2	10	450	EBL21	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. $\Omega/M\Omega$	Ra $\Omega/M\Omega$	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE				
EB 1	1+1	6	6,3	0,25	200(5)	0,5 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85	EB1				
EB 2	1+1	6	6,3	0,24	200	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	EB2				
EB 4	1+1S	2x6	6,3	0,2	200(5)	0,8 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	EB4				
EB 11	1+1S	2x6	6,3	0,2	200(5)	0,8 max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	EB11				
ECF 1	4+2	1,4,7	6,3	0,2	250 150	5 9	-2 -2	100 —	0 —	—	—	2 —	—	2,5 2,55	—	3000 23	1.200.000 9.000	—	—	—	—	—	—	465	ECF1			
ECH 2	2+5	2+3	6,3	0,9	250(33) 100(32)	3,25 9,5	-2,5 0	100 —	0 —	—	—	—	—	—	0,75 5,5	17,5	1,5 M	50K(104)	—	—	—	—	—	66	ECH2			
ECH 3	2+5V	2+3	6,3	0,2	250	3	-2	100	—	100	—	—	3	—	—	—	1,3	—	215	—	—	—	—	66	ECH3			
					—	—	-17	100	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,106	—	—	—	—		—	—	—
					100	1	-1,25	55	—	55	—	1,4	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	—				
					100	—	-13,5	75	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
					100	3,3	50.000(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	2,8	—	45.000(3)	—	—	—	—	—	—				
ECH 4	2+5 VS	2+3	6,3	0,35	250	3	-2	24.000(2)	9 eff	=Vg2	—	6,2	—	—	—	—	0,75(13)	—	150	—	—	—	—	67	ECH4			
					—	—	-24,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
					250	5,3	-2	45.000(2)	0	=Vg2	—	3,5	—	—	—	—	2,2	200	—	—	—	—	—	—				
					—	—	-36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,002	—	—	—	—	—	—	—				
		1+7 W	6,3	0,35	250(4) 250(4)	1 3,5	-3 50.000(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	12(14)	—	200.000 43.000(3)	0(10)	—	—	—	—	—				
ECH 11	2+5V	2+3	6,3	0,2	250	2,3	-2	100(24)	-8 eff	100(24)	—	3	—	—	—	—	0,65	—	300	—	—	—	—	96	ECH11			
					—	—	-12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,006	—	—	—	—		—	—	—
					100	1,8	-2	100	—	100	—	—	—	—	—	2	—	—	—	0,6	—	350	—	—		—	—	—
					—	—	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,006	—	—	—	—	—	—	—	—				
					250(4) 100(4)	3,3 2,8	50.000(1) 50.000(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.000(3) 30.000(3)	—	—	—	—	—	—				
ECH 21	2+6VS	2+3	6,3	0,33	250	3	-2	24.000(2)	9 eff	=Vg2	—	6,2	—	—	—	—	0,75(13)	—	150	—	—	—	451	ECH21				
					—	—	-24,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,0075	—	—	—		—	—	—	—
					250	—	-2	45.000(2)	0	=Vg2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	200	—	—		—	—	—	—
					—	—	-36	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,002	—	—	—	—	—	—	—					
		1+7 W	6,3	0,33	250(4) 250(4)	1 3,5	-3 500.000(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	12(14)	—	200.000 30.000(3)	0(10) 0(10)	—	—	—	—	—				
ECH 33	2+5V	2+3	6,3	0,7	100(33)	1	-1,25	60(24)	—	60(24)	—	1,5	—	—	—	—	0,45	—	250	—	—	—	—	67	ECH33			
					—	—	-13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,004	—	—	—	—		—	—	—
					250(33)	3	-2	100(24)	—	100(24)	—	—	—	—	—	3	—	—	—	0,65	—	250	—	—		—	—	—
					—	—	-17,5	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,006	—	—	—	—	—	—	—	—				
					100(4) 250(4)	3,3 3,0	50.000(1) 50.000(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	15.000(3) 45.000(3)	—	—	—	—	—	—	—	—				
ECL 11	2+3S	7 W	6,3	1	250(4)	2	-2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	30(14)	35.000	200.000	0(6)	—	—	95	ECL11				
		9	6,3	1	250	36	-6	100(6)	—	—	—	—	4	—	—	9	—	25.000	7.000	0(6)	—	4,2	10		—			
EC 2	2	2,7 T	6,3	0,4	250	6,0	-5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5	30	12.000	—	900	—	—	45	EC2				
		7 W	6,3	0,4	250(4)	1,5	-3,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20(14)	—	50.000	3.000	—	—		—	—		
EC 50	2 G	15	6,3	1,3	1000	750(max)	35(36)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111	EC50				
EDD 11	2+2	7 W	6,3	0,4	250(4)	1,5	-3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	30	12.000	100.000	2.000	—	—	98	EDD11				
		10 B	6,3	0,4	250	2x3,5 2x17,5	-8(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—		
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.000(11)	0(10)	—	5,5	10	—	—				

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.
EDI 300	1+1	6	13	0,2	—	—	—	—	—	—	—
EE 1	3 E	8	6,3	0,6	250	8	-2,5	150(24)	150(24)	—	—
EE 50	E	1,4	6,3	0,3	250	10	-3	250	50(12)	(48)	—
EFF 50	4+4	1,17	6,3	0,6	300	2×10	-2	225	—	—	—
EFM 1	4+8	7 W+11	6,3	0,2	275(4)	0,8	-2	—	—	—	—
					—	—	—	350.000(2)	—	—	—
EFM 11	4+8	7 W+11	6,3	0,2	250(4)	1	-1,5	—	—	—	—
					—	0,6	-20	350.000(2)	—	—	—
EF 1	4	1	6,3	0,4	250	3,0	-2,0	100	—	—	—
		7 W	6,3	0,4	250(4)	—	-2	500.000(2)	—	—	—
EF 2	4 V	1	6,3	0,4	250	4,5	-2	100(24)	—	—	—
					—	0,015	-22	—	—	—	—
EF3	4 V	1	6,3	0,24	250	<0,015	-55	100	0	—	—
					—	8	-2,5	100	0	—	—
EF 5	4 V	1	6,3	0,2	250	8/0,015	-3/-50	100.000(2)	0	—	—
					—	7,5/0,015	-2/-45	85(24)	0	—	—
					—	4/0,015	-2/-35	60(24)	0	—	—
EF 6	4	1	6,3	0,2	250	3	-2	100	0	—	—
		7 W	6,3	0,2	250(4)	0,9	—	400.000(2)	0	—	—
EF 7	4	1,4,7W	6,3	0,24	250	3	-1,5	100	0	—	—
EF 8	5 V	1	6,3	0,2	250	8	-2,5	0	250	0	—
					—	—	-34	—	—	—	—
					—	—	-2,2	-2,2	250	0	—
					—	—	-22	-22	—	—	—
EF 9	4 V	1	6,3	0,2	250	6	-2,5	90.000(2)	0	—	—
					—	0,015	-39	—	0	—	—
					100	6	-2,5	100	0	—	—
					—	—	-16	—	0	—	—
EF 11	4 V	1	6,3	0,2	100	6	-2/-21	100	0	—	—
					200	6	-2/-42	—	—	—	—
					250	6	-2/-53	75.000(2)	0	—	—
EF 12	4	1	6,3	0,2	250	3	2	100	—	—	—
		7 W	6,3	0,2	250(4)	—	—	—	—	—	—
EF 13	4 V	1	6,3	0,2	250	4,5	-2	100(24)	0	—	—
					—	—	-17	—	—	—	—
EF 14	4	1,3,17	6,3	0,47	200	12	-4,5	200	0	—	—
EF 22	4 V	1	6,3	0,2	250	6	-2	50.000(2)	0	—	—
					—	—	-43	—	—	—	—
EF 50	4 V	1	6,3	0,3	250	10	-1,55	250	0	(48)	—
					—	—	-5,4	250	0	—	—
EF51	4	17	6,3	0,35	250	14	-2	250	0	—	—
EH 1	5 V	1,3	6,3	0,4	250	<0,015	-20	80	—	80	—
					—	3	-2	80	—	80	—

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	EDI300
0,7	6	—	14	—	75.000	8.000	2.250	—	—	—	56	EE1
—	—	14	—	—	250.000	—	3.000	—	—	—	105	EE50
2×1,5	—	10	—	—	250.000	—	600	—	—	—	107	EFF50
0,6	—	—	—	60(14)	—	130.000	1.000	—	—	—	72	EFM1
—	—	—	—	13(14)	—	—	—	—	—	—	—	—
0,65	—	—	—	80(14)	—	130.000	650	—	—	—	97	EFM11
0,2	—	—	—	12(14)	—	—	—	—	—	—	—	—
0,9	—	—	2,3	4.000	1,7	—	—	—	—	—	54	EF1
—	—	—	—	10(14)	—	250.000	1.500	—	—	—	—	—
1,4	—	—	2,2	3.000	1,4	—	300	—	—	—	54	EF2
—	—	—	0,002	—	10	—	—	—	—	—	—	—
—	—	<0,002	—	—	>10	—	250	2	—	—	54	EF3
—	—	1,8	—	—	1,5 M	—	250	1	—	—	—	—
2,3	—	—	1,7/0,002	2.000	2,5	—	300	—	—	—	54	EF5
1,3	—	—	1,85/0,002	2.200	1,2/10	—	400	—	—	—	—	—
—	—	—	1,4/0,002	2.000	1,2/10	—	500	—	—	—	—	—
1,1	—	—	1,8	4.500	2,5	—	500	—	—	—	54	EF6
0,35	—	—	—	140(14)	—	200.000	3.000	—	—	—	—	—
—	—	2,1	—	—	2.000.000	—	400	1	—	—	54	EF7
—	0,22	—	1,8	650	0,45	—	300	—	—	—	60	EF8
—	—	—	<0,002	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
—	0,2	—	1,8	600	0,45	—	260	—	—	—	—	—
—	—	—	<0,002	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
1,7	—	—	2,2	—	1,25	—	325	—	—	—	54	EF9
0	—	—	<0,002	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	0,4	—	325	—	—	—	—	—
1,7	—	—	—	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	2,2/0,0074	—	0,8	—	250	—	—	—	91	EF11
2	—	—	2,2/0,0055	—	1,2	—	250	—	—	—	—	—
2	—	—	2,2/0,0044	—	1,5	—	250	—	—	—	—	—
—	—	—	2,1	—	1,5	—	500	—	—	—	91	EF12
—	—	—	—	160(14)	—	200.000	3.000	—	—	—	—	—
0,6	—	—	2,3	—	0,5	—	400	—	—	—	92	EF13
—	—	—	<0,023	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
3	—	7	—	—	150.000	—	850	5(48)	—	—	464	EF14
1,7	—	—	2,2	—	1	—	325	—	—	—	350	EF22
—	—	—	0,022	—	10	—	—	—	—	—	—	—
3	—	6,5	—	—	1.000.000	—	32	—	—	—	106	EF50
—	—	0,65	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—
2,6	—	—	9,5	—	0,5	—	—	—	—	—	574	EF51
1,1	—	<0,002	—	—	>10	—	500	1,5	—	—	61	EH1
1,1	—	0,56	—	—	2.000.000	—	500	1,5	—	—	—	—

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 (5) V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	lg2 lg2+ lg4 mA.	lg3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE			
																					W.	d %					
EH 2	6 V	1-3	6,3	0,2	250	1,85 0,015	-3 -25	100(24)	10 eff	100(24)	10 eff	3,8	—	—	0,4 0,01	—	2 >10	—	500	—	—	—	62	BH2			
EK 1	7 V	2+3	6,3	0,4	250	1,6 0,015	50.000(1)	90	70(24)	-1,5 -25	8,5	—	3,8	—	0,6(13) 0,001	—	1 >10	—	—	—	—	—	65	EK1			
EK 2	7 V	2+3	6,3	0,2	100	1,2	50.000(1)	100	50(24)	-3	9	—	2,3	—	0,55(13)	—	0,6	—	400	—	—	—	65	EK2			
					250	—	—	150	80	-2	—	—	—	—	—	2,1	—	0,005	—	—	500	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	—	—	-15	—	—	—	—	0,55(13)	—	1,5 >10	—	—	—	—	—	—	—
EK 3	7 V	2+3	6,3	0,7	250	1,2 2	50.000(1)	135	100	-2,5 -35	15	—	5	—	0,65(13) 0,006	—	2 >10	—	190	—	—	—	65	EK3			
ELL 1	4+4	10 AB	6,3	0,45	250	2×15	-20	250	—	—	—	2×2,5	—	—	1,7	—	110.000	16.000(11)	600	—	4,5	10	68	ELL1			
EL 1	4	9	6,3	0,4	250	32	-19	250	—	—	—	3,3	—	—	2,6	—	48.000	7.000	540	8	2,8	10	53	EL1			
EL 2	4	9	6,3	0,2	250	32	-18	250	—	—	—	5	—	—	2,8	—	70.000	8.000	490	8	3,6	10	53	EL2			
					200	25	-14	200	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	—	—	480	—	8	2,3	10	—	
EL 3	4	9	6,3	1,2	250	36	-6	250	—	—	—	5	—	—	9,5	—	50.000	7.000	150	9	4,3	10	52	EL3			
		10 A	6,3	1,2	250	2×25	—	250	—	—	—	—	2×3	—	—	—	—	—	10.000(11)	140	—	8,2	3	—			
EL 5	4	9	6,3	1,35	250	72	-14	275	—	—	—	7	—	—	8,5	—	22.000	3.500	175	18	8,8	10	52	EL5			
		10 AB	6,3	1,35	250	2×58	—	275	—	—	—	—	2×6,25	—	—	—	—	—	4.500(11)	120	—	19,5	5	—			
EL 6	4	9	6,3	1,35	250	72	-8	250	—	—	—	8,5	—	—	14,5	—	17.500	3.500	90	18	8,5	10	52	EL6			
		10 A	6,3	1,35	250	2×45	—	250	—	—	—	—	2×5	—	—	—	—	—	5.000(11)	90	—	14,5	2,5	—			
EL 11 EL 11 N	4	9	6,3	0,9	250 100(6)	36	-6	250 100(6)	—	—	—	4	—	—	9	—	50.000	7.000	150	—	4,5	10	93	EL11 EL11N			
EL 11/375	4	10 AB	6,3	0,9	= AL 4/375		(38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93	EL11/375			
EL 12	4	10AB	6,3	1,2	250 100(6)	72	-7	250 100(6)	—	—	—	8	—	—	14,5	—	30.000	3.500	90	18 18	8,0	10	93	EL12			
EL 12/spez	4	10 AB	6,3	1,2	425	2×42	-19(16)	425	—	—	—	2×5	—	—	—	—	50.000	5.000(11)	—	2×20	43(42)	6,5	467	EL12/spez			
EL 12/375	4	10 AB	6,3	1,2	350	2×55	-14(16)	350	—	—	—	2×7	—	—	—	—	50.000	5.000(11)	—	2×18	35(42)	6,5	93	EL12/375			
EL 50	4	10 AB	6,3	1,35	400	2×45(21)	—	425	—	—	—	2×19 max	—	—	6	—	30.000	9.000(11)	315(54)	—	30(42)	10	55	EL50			
					—	2×52 max	—	425	—	—	—	—	—	—	2×5,5(21)	—	—	6	—	—	9.000(11)	315	—	30(42)	10	—	
EL 51	4	10 AB	6,3	1,9	500	2×90(21)	-22(21)	500	—	—	—	2×12(21)	—	—	—	—	—	4.800(11)	100(54)	2×45	67,5(42)	4	468	EL51			
EM 1	8	11	6,3	0,2	250	0,095 0,021	0 -5(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—	—	69	EM1			
EM 3	8	11	6,3	0,2	250	—	0(23) -10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	69	EM3			
EM 4	8	11+11	6,3	0,2	100	0,2	1)0/-2,5(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	71	EM4		
					—	—	2)0/-8(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
					250	0,75	1)0/-5(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					—	—	2)0/-16(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
EM 11	8	11	6,3	0,2	100 250	0,03 0,1	-10(23) -20(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000.000	—	—	—	—	99	EM11			

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.
EU I	11	13	240	0,18	182(102)	—	110/220 (103)	—	—	—	—
EU II	11	13	150	0,18	90(102)	—	55/110 (103)	—	—	—	—
EU III	11	13	110	0,18	41(102)	—	25/50 (103)	—	—	—	—
EU IV	11	13	180	0,18	132(102)	—	80/160 (103)	—	—	—	—
EU V	11	13	125	0,18	58(102)	—	35/70 (103)	—	—	—	—
EU VI	11	13	260	0,2	182(102)	—	110/220 (103)	—	—	—	—
EU VII	11	13	150	0,2	83(102)	—	50/100 (103)	—	—	—	—
EU VIII	11	13	180	0,2	225(102)	—	75/100 (103)	—	—	—	—
EU IX	11	14	240	0,2	155(102)	—	95/190 (103)	—	—	—	—
EU X	11	13	125	0,2	58(102)	—	35/70 (103)	—	—	—	—
EU XII	11	13	240	0,2	140(102)	—	85/170 (103)	—	—	—	—
EU XIII	11	13	130	0,2	41(102)	—	25/50 (103)	—	—	—	—
EU XX	11	13	160	0,2	58(102)	—	35/70 (103)	—	—	—	—
EW 1	11	13	240	0,2	200(102)	—	80/240 (103)	—	—	—	—
EW 2	11	13	125	0,2	85(102)	—	35/105 (103)	—	—	—	—
EW 12	11	13	125	0,2	85(102)	—	35/150 (103)	—	—	—	—
			240	0,2	200(102)	—	80/240 (103)	—	—	—	—
EZ 1	9+9	12	6,3	0,5	2×250	50	—	—	—	—	—
EZ 2	9+9	12	6,3	0,4	2×300	60	—	—	—	—	—
EZ 3	9+9	12	6,3	0,65	2×300 2×400	100 60	—	—	—	—	—
EZ 4	9+9	12	6,3	0,9	2×400 2×300	150 175	—	—	—	—	—
EZ 11	9+9	12	6,3	0,29	2×250	60	—	—	—	—	—
EZ 12	9+9	12	6,3	0,85	2×500 2×400	100 125	—	—	—	—	—

I

Ig2+ Ig4 mA.	Ig2 S max. mA/V	Ig3 S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	EU I
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	EU II
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	EU III
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	EU IV
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	EU V
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	EU VI
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	EU VII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	EU VIII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	529	EU IX
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	EU X
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	EU XII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	529	EU XIII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	EU XX
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	EU XX
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	EW 1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	EW 2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	EW 12
—	—	—	—	—	600(6)	—	—	—	—	77	EZ 1
—	—	—	—	—	600(6)	—	—	—	—	77	EZ 2
—	—	—	—	—	100(6) 500(6)	—	—	—	—	77	EZ 3
—	—	—	—	—	300(6) 200(6)	—	—	—	—	77	EZ 4
—	—	—	—	—	600(6)	—	—	—	—	102	EZ 11
—	—	—	—	—	300(6) 300(6)	—	—	—	—	103	EZ 12

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
E 3 F	4 V	1,3,7,17	6,3	0,2	200	4,5	-2 -20	67.000(2)	—	—	—	1,5	—	2,4 2,4	—	—	900.000 >10	—	4.800	—	—	—	466	E3F	
		2-7	6,3	0,2	100	5	-2,5	—	—	—	—	—	—	3	—	24	8.000	—	—	—	—	—	—		
E 4 K	9	12	4	2	1500	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
E 4 L	9	12	4	5	1500	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E4L
E 406 E 406 N	2	9	4,0	1,0	250	48	-24	—	—	—	—	—	—	6,0	4,0	6	1.500	3.500	460	12	1,75	10	5	E406 E406N	
		10 A	4,0	1,0	250	2×40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.000	300	—	8	5	1		
E 408 N	2	9	4,0	1,0	400	30	-36	—	—	—	—	—	—	4,5	2,7	8	3.000	6.000	1.200	12	2,6	10	1	E408N	
		10 AB	4,0	1,0	400	2×20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.000	1.000	—	10	5	—		
E 409 E 409 N	2	7 T	4,0	1,0	200	12	-16	—	—	—	—	—	—	4	1,3	9	7.000	—	1.330	3	—	—	34	E409 E409N	
E 415	2	4;	4,0	1,0	200	6,0	-8	—	—	—	—	—	—	2,4	1,4	15	11.000	—	1.100	—	—	—	34	E415	
		7 T; 7 W	4,0	1,0	200(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10(14)	—	50.000	3.500	—	—	—	—	—	
E 424	2	2;4;	4,0	1,0	200	6,0	-3,5	—	—	—	—	—	—	3,5	2,4	24	10.000	—	580	1,5	—	—	34	E424	
		7 T; 7 W	4,0	1,0	200(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15(14)	—	50.000	2.000	—	—	—	—	—	
E 424 N	2	2;4	4,0	1,0	200	6	-3,5	—	—	—	—	—	—	3,5	2,4	30	12.500	—	—	1,5	—	—	35	E424N	
		7 T; 7 W	4,0	1,0	200(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20(14)	—	100.000	2.500	—	—	—	—	—	
E 425	2	2;4	4,0	0,88	150	3	-4,5	—	—	—	—	—	—	3	1	25	28.500	—	1.500	—	—	—	34	E425	
		7 W	4,0	0,88	200(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12(14)	—	150.000	3.500	—	—	—	—	—	
E 428	2	2;4;	4,0	1,0	200	6,0	-3,5	—	—	—	—	—	—	3,5	24	28	11.500	—	580	—	—	—	34	E428	
		7 T; 7 W	4,0	1,0	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20(14)	—	50.000	2.000	—	—	—	—	—	
E 438	2	2;4;	4,0	1,0	200	2,5	-2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1	38	35.000	—	1.000	—	—	35	E438	
		7 W	4,0	1,0	200(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25(14)	—	200.000	3.500	—	—	—	—	—	
E 441 E 441 (N)	10	2+3	4,0	0,9	100	1,7	0	0	—	—	—	—	—	—	—	0,1(13)	—	—	—	—	—	—	156 454	E441 E441N	
E 442	3	1	4,0	1,0	200	1,5	-1,3	100(24)	—	—	—	0,6	—	1,2	0,9	700	08	—	1.000	—	—	—	40	E442	
E 442 S	3	1	4,0	1,0	200	4,0	-2,0	60(24)	—	—	—	0,5	—	1,1	1,0	400	0,4	—	500	—	—	—	40	E442S	
E 443 H	4	9	4,0	1,1	250	36	-15	250	—	—	—	6,8	—	3,5	3,0	130	43.000	7.000	330	9	3,1	10	37	E443H	
E 443 N	4	9	4,0	1,1	400	30	-40	200	—	—	—	5,4	—	3,5	1,9	75	40.000	14.000	1.330	12	5,4	10	37	E443N	
E 444	1+3	6+7 W	4,0	1,1	200(4)	0,35	-2,3	500.000(2)	—	—	—	—	—	3,0	—	150(14)	2,5	250.000	3.500	—	—	—	8	E444	
E 444 S	1+2	6+7 W	4,0	1,0	200(4)	6	-3,5	—	—	—	—	—	—	2,5	2,0	30	15.000	100.000	2.500	—	—	—	38	E444S	
E 445	3 V	1	4,0	1,1	200	6,0 0,01	-2,0 -40	100(24)	—	—	—	0,8	—	1,2	1,0 <0,005	300	0,3 >10	—	300	—	—	—	40	E445	
E 446	4 I	1	4,0	1,1	200	2	-2	100(24)	—	—	—	1,1	—	3,5	2,3	5.000	2,2	—	500	—	—	—	41	E446	
		7 W	4,0	1,1	200(4)	—	—	500.000(2)	—	—	—	—	—	—	—	100(14)	—	200.000	2.000	—	—	—	—	—	

I

I

TYPE	2	3	V _f V.	I _f A.	V _a V.	I _a mA.	V _{g1} V.	V _{g2} V.	V _{g3} V _{g3,5} V.	V _{g4} V.	V _{osc} V.	2	g ₃	S	S	g	R _i	R _a	R _k	N _a	N _o		4	TYPE		
												g ₄	mA.	max. mA/V	norm. mA/V	Ω/MΩ	Ω/MΩ	Ω	max. W.	W.	d %					
E 447	4 V	1	4.0	1.1	200	4.5 0.01	-2 -50	100(24)	—	—	—	8	—	3.5	2.3 <0.002	2.300	1 >10	—	300	—	—	—	—	41	E447	
E 448	5	1:3;2+3	4.0	1.2	200	3	-1.5	100(24)	200	-4	9	—	8.5	—	0.58	—	0.15	—	150	—	—	—	—	12	E448	
E 449	5 V	1	4.0	1.2	200	3	-2 -15	80(24)	-2 -7	80(24)	—	—	—	3.0	1.8 <0.002	—	0.5 >5	—	300	—	—	—	—	12	E449	
E 451	3	7 TP	4.0	1.1	250	22	-33	250(25)	—	—	—	—	—	—	2.4	5.5	2.400	6.400	1.500	—	1.25	5	36	E451		
		10 B	4.0	1.1	300 400	2×8 2×12	0 0	0(26) 0(26)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.200(11) 5.800(11)	0 0	—	16 20	10 10	—			
E 452 T	3	1:5	4.0	1.0	200	3.0	-2	100(24)	—	—	—	—	—	—	3.0	2.0	900	450.000	—	660	—	—	—	40	E452T	
		7 W	4.0	1.0	250(4)	—	—	1M(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250.000	10.000	—	—	—	—		
E 453	4	9	4.0	1.1	250	24	-15	250	—	—	—	—	—	3.5	2.5	175	60.000	15.000	600	6	2.6	10	9	E453		
E 455	3 V	1	4.0	1.0	200	3.00 0.01	-1.5 -40	100(24)	—	—	—	—	—	—	3.0	2.0 <0.005	700	0.35 >10	—	500	—	—	—	—	40	E455
E 462	3	1:5	4.0	1.0	200	3.0	-2.0	100(24)	—	—	—	—	—	—	3.0	2.0	900	450.000	—	660	—	—	—	—	40	E462
		7 W	4.0	1.0	250(4)	—	—	500.000(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	120(14)	—	200.000	1.500	—	—	—	—		
E 463	4	9	4.0	1.35	250	36	-22	250	—	—	—	—	—	4.0	2.7	100	37.000	8.000	560	9	4.1	10	9	E463		
E 499	2	7 W	4.0	1.0	200 250(4)	0.2 0.15	-1.6 -1.5	—	—	—	—	—	—	—	4.0	—	99 50(14)	45.000 —	— 300.000	— 10.000	— —	— —	— —	— —	35	E499
E 707	2	10AB	7.2	1.1	800	2×30/52	-87	—	—	—	55(64)	—	—	—	—	—	—	10.000 (11)	—	25	23	1.3	—	E707		
						2×40/45	-80/-90	—	—	—	61(64)	—	—	2	—	3500	12.000 (11)	1000	25	24	1.3					
FH 2118	5	1:3; 2+3	20	0.18	200	3	-2	80	—	—	—	—	—	2	—	—	500.000	—	—	—	—	—	—	12	FH2118	
FZ 1	9+9	12	13	0.25	2×250	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50(6)	—	—	—	—	—	77	FZ1	
F 215	2	2:4 T; 7 T:7 W	2.5	1.5	150	6.5	-6	—	—	—	—	—	—	2.0	1.7	15	9.000	—	900	—	—	—	—	—	452	F215
F 410	2	9	4.0	2.0	550	45	-36	—	—	—	—	—	—	8.0	4.0	10	2.500	7.000	800	25	5.9	10	1	F410		
		10 A	4.0	2.0	550	2×30	—	-40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.000	600	—	18	5	—			
F 443	4	9	4.0	2.0	550	45	-40	200	—	—	—	—	—	5.0	3.0	100	33.000	14.000	900	25	11.5	10	37	F443		
F 443 N	4	9	4.0	2.0	300	2×65	-45	300	—	—	—	—	—	—	3.9	80	20.000	4.000(11)	330	—	24	5	37	F443N		
		10 AB	4.0	2.0	550	2×45	—	-40	200	—	—	—	—	—	3.2	100	30.000	12.000(11)	445	—	40	10	—			
F 460	2	7 T	4.0	1.4	250	10	-2	—	—	—	—	—	—	7.0	5.5	60	11.000	—	200	—	—	—	—	35	F460	
		7 W	4.0	1.4	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40(14)	—	50.000	1.000	—	—	—	—		
F 704	2	9	7.5	1.25	450	55	-8.4	—	—	—	—	—	—	2.1	—	3.8	1.800	4.350	1.550	25	4.6	10	1	F704		
		10 A	7.5	1.25	450	2×40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.500	1.200	—	15	5	—			
GA	4	9	5	0.25	180	25	-10	180	—	—	—	—	—	2	—	—	30.000	—	—	—	—	—	—	248	GA	

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg2+ Vg4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
G 1074	9+9	12	4	1	2×500 2×300	60 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	G1074	
G 1494	9	12	4	20	800	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	G1494	
H	9+9G	12	—	—	500	125	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H	
HK 253	9	12	5	10	10.000 (70)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	477	HK253	
Hy 113	2	7 W	1,4	0,07	45	0,4	—4,5	—	—	—	—	—	—	0,25	—	25.000	40.000	—	6,5	—	—	247	Hy113	
Hy 115	4	1	1,4	0,07	45 90	0,03 0,48	—1,5 —1,5	22,5 45	—	—	—	—	—	0,058 0,27	300 370	5,2 M 1,3 M	—	—	—	—	—	—	251	Hy115
Hy 125	4	9	1,4	0,07	45 90	0,9 2,6	—3 —7,5	45 90	—	—	—	—	—	0,31 0,45	255 190	825.000 420.000	50.000 28.000	—	—	—	—	—	251	Hy125
Hy 866	9G	12	2,5	3	1250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	Hy866	
KBC 1	1+1 +2	6+6	2,0	0,1	135	2,5	—4,5	—	—	—	—	—	—	1,0	16	16.000	—	—	—	—	—	46	KBC1	
		7 W	2,0	0,1	200(4)	—	—4,5	—	—	—	—	—	—	—	10(14)	—	100.000	—	—	—	—	—		
KB 2	1+1	6	2,0	0,095	125(5)	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	KB2	
KCH 1	2+5V	2+3	2,0	0,18	90 135	1 1	—0,5/—15 —0,5/—20	55 55	—	55 55	—1,2 —1,2	—	—	0,32/0,003(13) 0,325/0,003(13)	—	0,7/1 1,5/1	—	—	—	—	—	—	64	KCH1
					90(4) 135(4)	3 3	25.000(1) 25.000(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28 28	—	22.000(3) 22.000(3)	—	—	—	
KC 1	2	2	2,0	0,065	90	0,3	—1,5	—	—	—	—	—	—	0,4	25	60.000	—	—	—	—	—	44	KC1	
		7 W	2,0	0,065	135	1,2	—1,5	—	—	—	—	—	—	—	0,6	25	48.000	—	—	—	—	—		
KC 3	2	7 T	2,0	0,21	135	3,0	—2,8	—	—	—	—	—	—	2,5	30	12.000	—	—	—	—	—	44	KC3	
KC 4	2	2;7 W	2,0	0,1	90 135 135	0,5 2,2 0,32	—1,5 —1,5 —1,5	—	—	—	—	—	—	0,8 1,4 —	30 30 20(14)	37.500 21.500 —	— — 200.000	—	—	—	—	—	44	KC4
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
KC 50	2	7	2	0,05	20 40	0,1 0,25	—0,15 —0,25	(46)	—	—	—	—	0,2 0,4	—	30 32	150.000 180.000	—	—	—	—	—	204	KC50	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
KC 51	2	7	2	0,05	20 40	0,5 1,25	—0,9 —2,15	(46)	—	—	—	—	0,35 0,5	—	6,6 6,9	18.900 13.600	—	—	—	—	—	204	KC51	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
KDD 1	2+2	10 B	2,0	0,22	135 —	2×1,5 2×15	0 0	—	—	—	—	—	—	1	58 —	60.000 —	10.000(11)	—	—	2,0	10	48	KDD1	
KD 50	2	7	2	0,055	20 40	0,5 1,8	—1 —2,8	(46)	—	—	—	—	0,35 0,63	—	4,7 4,7	13.500 7.600	—	—	—	—	—	204	KD50	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
KE 50	3	7	2	0,06	120 120	0,8 1,5	—2 —2,7	45 60	(46)	—	—	—	0,43 0,58	—	—	650.000 500.000	—	—	—	—	—	205	KE50	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
KF 1	4	1	2,0	0,2	135	3,0	0(27)	135	0	—	—	—	1,8	1,8	1.600	0,9	—	—	—	—	—	11	KF1	
		7 W	2,0	0,2	135(4)	—	0(27)	1M(2)	0	—	—	—	—	—	60(14)	—	250.000	—	—	—	—	—		
KF 2	4 V	1	2,0	0,2	135 —	3,0 0,01	0(27) —16	135 —	0 —	—	—	—	1,3 —	1,3 0,002	1.400 —	1,1 10	—	—	—	—	—	11	KF2	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg2+ Vg4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																				W.	d %			
KF 3	4 V	1	2.0	0.045	135	2.0 0.015	-0.5 -15	135	0	-	0.6	0.002	-	0.65	850	1.3 10	-	-	-	-	-	-	49	KF3
KF 4	4	1	2.0	0.065	135	2.6	-0.5	135	0	-	1.0	-	-	0.8	800	1	-	-	-	-	-	-	49	KF4
		7 W	2.0	0.065	135(4)	-	-0.5	1M(2)	0	-	-	-	-	-	55(14)	-	250.000	-	-	-	-	-	-	
KF 7	4	1	2	0.065	135	2.6	-	135	-	-	-	-	0.8	800	1.000.000	-	-	-	0.6	-	-	-	476	KF7
KF 8	4 V	1	2	0.065	135	2.0	-	135	-	-	-	-	0.8	800	1.000.000	-	-	-	0.5	-	-	-	476	KF8
KH 1	5 V	1	2.0	0.135	135 135	1	-1.5 -8	60	500K(1)	60	1.0	-	-	0.45(13)	-	1	-	-	-	-	-	-	59	KH1
		2+3	2.0	0.135	135 135	2	-1.5 -7.5	60	60	0	-	-	-	1.4 0.0015	-	1.3 10	-	-	-	-	-	-	-	
KK 2	7	2+3	2.0	0.13	135	0.7 0.015	50.000(1)	135	45	-0.5 -12	2.1	-	-	0.27(13) <0.002(13)	-	2.5 >10	-	-	-	-	-	-	63	KK2
KL 1	4	9	2	0.15	90 135	8 8	-4.5 -6	90 100	-	-	1.2 1.2	-	1.7 1.7	-	80.000 100.000	14.000 14.000	-	-	0.2 0.4	10 10	51 37	-	-	
																								KL 2
KL 4	4	9	2.0	0.14	135 90	6.5 4.7	-5 -2.6	135 90	-	-	1.0 0.7	-	-	2.1	130.000 150.000	19.000 19.000	-	-	0.44 0.16	10 10	50	-	-	
																								KL 5
		10 AB	2.0	0.1	135	8.5	-6.5	135	-	-	1.5	-	-	1.7	135.000	16.000	-	-	0.52	10	-	-		
KR 20	2	7	2.5	1	250	3.5	0	-	-	-	-	-	-	1.4	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	KR20
KR 22	2	7	6.3	0.4	250	3.5	0	(40)	-	-	-	-	-	1.4	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	KR22
KS 1320	11	13	130	0.2	41(102)	-	25/50 (103)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	KS1320
KY 21	2G	15	2.5	10	3000	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KY21
KY 866	2G	15	2.5	5	1000	1000	100/150 (83)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	401	KY866
K 4	9+9	12	4	2	2x500	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	K4
LD 2	2	1	12.6	0,18	350	(40)	-	-	-	-	-	-	-	10	30	-	-	-	12	-	-	-	-	LD2
LG 1	1+1	6	12,6	0,07	100	2	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LG1
LK 4330	2	9	4	3.3	1000	75	-70	-	-	-	-	-	-	6	12,5	2.100	10.000	950	75	22	5	72	LK4330	
LS 30	2	9	12,6	0,28	700	(40)	-	-	-	-	-	-	-	5	20	-	-	-	30	-	-	-	-	LS30
L 486 D	4	9	4	1,1	250	36	-15	250	-	-	-	-	-	2,8	120	43.000	7.000	350	3,1	-	-	-	37	L486D
MC 1	2	1; 4; 7	1.9	0.19	150	4.0	-1.5	-	-	-	-	-	-	1.4	15	11.000	-	-	-	-	-	-	516	MC1
MF 2	4	1+4	1.9	0.18	200	2.5	-1.5	150	-	-	0.55	-	-	0.9	800	1.000.000	-	-	1.5	-	-	-	514	MF2
MF 6	4	1+4	1.9	0.09	200	2.0	-1.5	120	-	-	0.55	-	-	0.9	850	1200.000	-	-	1.0	-	-	-	515	MF6
MH 2018	5	2+3	20	0.18	200	3	-1.5	120	200	+4	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	12	MH2018

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg1g2 Vg1g2 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	z	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE		
MO 44	4	2	35	0.18	200	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1.2	500	400.000	—	—	—	—	—	—	528	MO 44	
M 54	3	9	0.625	0.	45	0.6	-4	45	(40)	—	—	—	—	—	—	13.000	35.000	—	—	0.005	—	—	sp	M54	
M 64	3	1	0.625	0.02	30	0.02	0	7	—	—	—	—	—	0.125	70	500.000	—	—	—	—	—	—	(99)	M 64	
M 74	3	7	0.625	0.02	45	0.34	0	22.5	(40)	—	—	—	—	0.125	—	500.000	—	—	—	—	—	—	sp	M74	
NF 2	4	1+4	12.6	0.195	200	3	-2	150	= NF 4 (38)		0	—	—	2.2	4000	1800.000	—	500	1	—	—	—	54	NF2	
NF 3	4 V	1	12,6	0,2	200	(40)	—	150	—	—	—	—	—	2,2	4000	1,8	—	—	1	—	—	—	—	NF3	
NF 4	4	1+4	12.6	0.195	200	12	-2	150	= NF 2 (38)		0	—	—	2.2	4000	1.800.000	—	500	1	—	—	—	513	NF4	
PA	4	9	0.3	0.4	= 6 K 6 (40)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	PA	
P 40/800	2	9	7.2	0.8	800	50	-182	—	—	—	—	—	—	2.2	3.2	1.450	10.000	—	40	9	—	—	1 sp	P40/800	
P 41/800	2	9	7.2	0.8	800	50	-88	—	—	—	—	—	—	2.2	6.6	3.000	10.000	—	40	9	—	—	1 sp	P41/800	
P 60/500	2	9	6	4	500 600	120 116	-93 -125	—	—	—	—	—	—	3.5 3.5	3.5 3.5	1.000 1.000	3.000 3.000	780 1.080	60 70	9 15	5 5	472	P60/500		
		10 A	6	4	600	2x58	-125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.000(11)	2.45V(34)	—	35	5	—	—		
		10 AB	6	4	925 —	2x30(21) 2x88 max	-125 -250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.000(11)	510V(34)	—	70	5	—	—		
RENS 1374d	4	9	4	1.1	250	24	-18	250	—	—	0	—	—	2.5	—	70.000	16.000	500	6	2.9	10	159	RENS 1374d		
RES 174d	4	9	4	0.15	250	12	-2	150	—	—	3	—	—	1.3	—	45.000	6.000	12.50	3	0.6	10	146	RES 174d		
RES 364	4	9	4	0.25	300	20	-25	200	—	—	5	—	—	1.7	—	35.000	15.000	—	6	2.8	10	37	RES364		
RE 144	2	9	4	0.15	150	13	-15	—	—	—	—	—	—	1.3	5	4.000	4.000	1200	3	0.3	5	1	RE144		
RFE 1	4	1	4	1	250	(40)	—	150	—	—	—	—	—	8	3700	0,45	—	—	7	—	—	—	—	RFE1	
RFG 1	9+9	12	2x4	2x0,6	5000	2x50	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RFG1	
RFG 2	9	12	2	1.8	10.000.	6	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RFG2	
RFG 3	9	12	4	0.65	3500	5	(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10(6)	—	—	—	—	469	RFG3	
RFG 4	9	12	4	4	10000	5	(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	RFG4
RFG 5	9	12	6,3	0,2	3000 5500	10 2	(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20(6)	—	—	—	—	—	471	RFG5
RGN 1074	9+9	12	=G1074		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RGN1074	
RGN 1500	9+9G	12	—	—	2x300	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	510	RGN1500
RGQZ 1,4/0,4 d	9+9	12	2,5	3	2x1400	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RGQZ 1,4/0,4d
RG 2, 4D1	1+1	6,17	12,6	0,1	100	0,7	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RG2, 4D1
RG 2, 4D10	9+9	12	2,4	0,05	700	10	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RG2,4D10

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg2+Vg4 mA.	Ilg3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																				W.	d %			
RG 12 D 2	1+1	6,17	12,6	0,075	200	2	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RG12D2	
RG 12 D 3	1+1	6,17	12,6	0,1	200	2	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RG12D3	
RG 12 D 60	9+9	12	12,6	0,2	2×300	60	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RG12D60	
RG 44	9	12	16,5	16,5	35000	1,5A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	400	—	—	—	250	—	—	—	RG44	
RG 45	9	12	13,5	12	15000	1A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	500	—	—	—	125	—	—	—	RG45	
RG 48	9	12	5	7	7500	0,6A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	50	—	—	—	RG48	
RG 49	9	12	5	20	7500	2,5A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	80	—	—	—	110	—	—	—	RG49	
RG 52	9	12	16,5	8	15000	0,6A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	700	—	—	—	75	—	—	—	RG52	
RG 62	9	12	2,5	4,5	5500	0,6A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	180	—	—	—	5	—	—	—	RG62	
RG 63	9+9	12	25	4,5	10.000	2×0,25A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	2×1000	—	—	—	2×15	—	—	—	RG63	
RG 64	9+9	12	25	8	10.000	2×0,5A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	2×1650	—	—	—	2×50	—	—	—	RG64	
RG 221	9	12	35	59	30.000	10A	(40)	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	7000	—	—	—	RG221	
RK 15	2	10B	2,5	1,75	= 46 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238	RK15	
RK 16	2	9	2,5	2	250	26	—28 = 59 (38)		—	—	—	—	—	2,6	6	2.300	5.000	1.080	1,25	—	—	—	247	RK16
RK 17	4	9	2,5	2	= 2 A 5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	252	RK17
RK 19	9+9	12	7,5	2,5	2×1250	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237	RK19
RK 21	9	12	2,5	4	1250	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	RK21
RK 22	9+9	12	2,5	8	2×1250	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237	RK22
RK 24	2	9	2	0,12	180	8	—13,5	—	—	—	—	—	—	1,6	8	5.000	12.000	—	0,25	—	—	—	238	RK24
RK 42	2	2;4;7TW	1,5	0 06	= 30 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238	RK42
RK 43	2+2	10B	1,5	0,12	135	4,5	—3	—	—	—	—	—	—	0,9	13	14.500	—	—	—	—	—	—	259	RK43
RK 60	9+9	12	5	3	2×750	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237	RK60
RK 62	2G	15	1,4	0,05	30 45	0,1 1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238	RK62
RK 100	3G	15	6,3	0,6	100	—	2,5	—	—	—	—	—	—	20	50	—	—	—	—	—	—	—	262	RK100
RL 2 P 3	4 V	1	1,9	0,28	200	(40)	—	150	—	—	—	—	—	1	75	75000	—	—	2	—	—	—	—	RL2P3
RL 2 T 2	2	1;2	1,9	0,3	150	(50)	—	—	—	—	—	—	—	2,4	12	5000	—	—	2	—	—	—	—	RL2T2
RL 2, 4 P 3	4	9	2,4	0,3	200	(40)	—	130	—	—	—	—	—	1,4	—	—	—	—	2	—	—	—	—	RL2, 4P3
RL 2, 4 T 4	2+2	9	2,4	0,2	220	(40)	—	—	—	—	—	—	—	2	17	—	—	—	2×2	—	—	—	—	RL2, 4T4
RL 4, 2 P 6	4	9	2,2	0,3	250	(40)	—	250	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	7,5	—	—	—	—	RL4, 2P6
RL 4, 2 P 15	4+1	6+9	4,8	0,675	400	(40)	—	200	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	15	—	—	—	—	RL4, 2P15
RL 4, 2 P 40	4	9	2,2	1,5	800	(40)	—	250	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	35	—	—	—	—	RL4, 2P40

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg5 V.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
RL 12 P 10	4	17	12,6	0,45	350	(40)	—	250	—	—	—	—	—	—	9	—	60.000	—	—	9	—	—	—	RL12P10
RL 12 P 35	4	17	12,6	0,68	800	(40)	—	200	—	—	—	—	—	—	2,8	—	—	—	—	30	—	—	—	RL12P35
RL 12 P 50	4	17	12,6	0,45	1000	(40)	—	300	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	40	—	—	—	RL12P50
RL 12 T 1	2	1; 2; 17	12,6	0,065	150	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	3,4	16	4700	—	—	2	—	—	—	RL12T1
RL 12 T 2	2	9	12,6	0,17	220	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12	6000	—	—	2	—	—	—	RL12T2
RL 12 T 15	2	9	12,6	0,55	500	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	4,8	14,5	—	—	—	15	—	—	—	RL12T15
RM 208	9G	12	2,5	5	7500	1000	—	—	—	—	15 (6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RM208
RM 209	9G	12	5	10	7500	5000	—	—	—	—	15 (6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RM209
RV 2 P 800	4	1; 4	1,9	0,18	200	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	800	0,5	—	—	1,5	—	—	—	RV2P800
RV 2, 4 H 300	5	2+3	2,4	0,06	150	(40)	—	150	—	—	—	—	—	—	0,23	—	0,6	—	—	0,6	—	—	—	RV2, 4H300
RV 2, 4 P 45	4	1; 4; 7	2,4	0,06	100	(40)	—	50	—	—	—	—	—	—	0,7	45	60.000	—	—	1	—	—	—	RV2,4P45
RV 2, 4 P 700	4	17	2,4	0,05	200	(40)	—	120	—	—	—	—	—	—	0,9	850	1,2	—	—	1	—	—	—	RV2,4P700
RV 2, 4 P 701	4 V	17	2,4	0,05	200	(40)	—	150	—	—	—	—	—	—	0,9	—	0,8	—	—	1	—	—	—	RV2,4P701
RV 2, 4 P 1400	4	17	2,4	0,35	200	(40)	—	200	—	—	—	—	—	—	3,3	—	0,2	—	—	2	—	—	—	RV2,4P1400
RV 2, 4 T 3	2	1; 7; 4	2,4	0,06	100	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	0,7	45	6000	—	—	0,5	—	—	—	RV2,4T3
RV 12 H 300	5	2+3	12,6	0,07	200	(40)	—	100	—	—	—	—	—	—	0,3	—	0,8	—	—	1	—	—	—	RV12H300
RV 12 P 000	4	17	12,6	0,075	220	(40)	—	140	—	—	—	—	—	—	1,5	2000	1,5	—	—	2	—	—	—	RV12P000
RV 12 P 2001	4 V	17	12,6	0,075	220	(40)	—	220	—	—	—	—	—	—	1,4	—	1	—	—	1	—	—	—	RV12P2001
RV 12 P 3000	4	17	12,6	0,21	300	(40)	—	250	—	—	—	—	—	—	10	2000	0,2	—	—	6	—	—	—	RV12P3000
RV 12 P 4000	4	1; 4	12,6	0,2	200	(40)	—	125	—	—	—	—	—	—	2,3	4000	1,8	—	—	1,5	—	—	—	RV12P4000
RV 25	2	9	13,6	4,4	1800	100	220	(40)	—	—	—	—	—	—	0,65	6,7	2500	—	—	180	—	—	—	RV25
RV 200	4	1	4	1	250	(40)	—	150	—	—	—	—	—	—	8	3700	0,45	—	—	7	—	—	—	RV200
RV 209	4V	1	4	1	250	—	—	150	—	—	—	—	—	—	8	3700	450.000	—	—	7	—	—	508	RV209
RV 210	2	9	4	1,6	400	70	—51	—	—	—	—	—	—	—	5,8	860	4.000	720	—	25	5,5	5	507	RV210
RV 216	2	9	17,5	15,5	2000	500	165	(40)	—	—	—	—	—	—	0,9	—	1100	—	—	1000	—	—	—	RV216
RV 230	2	9	21,5	1,2	2000	120	190	(40)	—	—	—	—	—	—	0,85	7,7	1500	—	—	300	—	—	—	RV230
RV 239	2	9	7,2	1,1	800	35	—180	—	—	—	—	—	—	—	3,2	1.800	10.000	—	—	32	8	—	1 sp	RV239
RV 246	2	9	10	1,1	1000	75	75	(40)	—	—	—	—	—	—	1	10	2200	—	—	75	—	—	—	RV246
RV 258	2	9	7,2	1,1	800	40	—80	—	—	—	—	—	—	—	6,6	3.500	10.000	—	—	32	8	—	1 sp	RV258
RV 271	2	9	8	1,5	1500	75	160	(40)	—	—	—	—	—	—	0,83	8,3	2500	—	—	110	—	—	—	RV271
RV 271 A	2	9	8	1,5	1500	75	160	(40)	—	—	—	—	—	—	0,83	8,3	2500	—	—	150	—	—	—	RV271A
RV 275	2	9	8	0,55	800	8	40	(40)	—	—	—	—	—	—	1,85	18	8000	—	—	6	—	—	—	RV275

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
RV 278	2	10B	10	3,5	1000	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	20000	—	—	50	—	—	—	RV278	
RV 322	2	9	2,2	1,1	350	6	10	—	—	—	—	—	—	—	1,3	14	25000	—	—	2	—	—	—	RV322	
RV 330 A	2	9	16	5,5	1500	270	220	(40)	—	—	—	—	—	—	0,63	6	390	—	—	750	—	—	—	RV330A.	
RV 335	2	9	12,6	1,2	600	100	80	(40)	—	—	—	—	—	—	0,7	7,1	400	—	—	70	—	—	—	RV335	
RV 2300	2	9	21,5	12	2000	120	199	(40)	—	—	—	—	—	—	0,76	7,7	1500	—	—	300	—	—	—	RV2300	
RV 2500	2	9	13,6	4,4	1800	100	230	(40)	—	—	—	—	—	—	0,68	6,7	2500	—	—	180	—	—	—	RV2500	
R 33	9+9	12	1,8	2,8	2×125 2×24	200 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	R33	
R 44	9+9	12	1,8	2,8	2×28	1300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	R44	
SA 1	1	6	4	0,21	30	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	509	SA1	
SA 100	1	6	1,9	0,32	100	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	517	SA100	
SA 101	1	6	1,9	0,32	2000	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	517	SA101	
SA 102	1	6	1,9	0,35	100	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	517	SA102	
SD 1 A	2	1; 2; 4 7; 17	1,9	0,5	150	10	-1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	3,4	14,3	4700	—	—	2	—	—	518	SD1A
SF 1 A	4	1; 4; 7	1,9	0,5	220	2,0	-2	140	—	—	—	0,55	—	—	1,5	2000	1500.000	—	900	1	—	—	—	519	SF1A
SP 35	4	1	35	0,2	200	41	8	200	—	—	—	—	—	—	7	290	41000	—	—	9	—	—	—	54	SP35
TH 1	13	16	—	10(90) 15(92)	—	5(91) 20(93)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75(94) 5,5(95)	—	—	—	—	—	—	131	TH1
TH 2	13	16	—	20(90) 30(92)	—	10(91) 40(93)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23(94) 3(95)	—	—	—	—	—	—	131	TH2
TH 3	13	16	—	40(90) 75(92)	—	20(91) 100(93)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,3(94) 3(95)	—	—	—	—	—	—	131	TH3
TH 4	13	16	—	100(90) 150(92)	—	50(91) 200(93)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2(94) 3(95)	—	—	—	—	—	—	131	TH4
TH 5	13	16	—	200(90) 300(92)	—	100(91) 350(93)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1(94) 3(95)	—	—	—	—	—	—	131	TH5
T 13 U	2	4	13	0,2	200	5,9	4	—	—	—	—	—	—	—	2,6	30	13000	—	—	—	—	—	—	45	T13U
UBF 11	1+1 +4 V	6+1 6+7 W	20	0,1	250	5	-2 -42	85.000(2)	—	—	—	1,8	—	—	1,8	—	2 >10	—	300	—	—	—	—	94	UBF11
			20	0,1	100	2,6	-1 -22	100	—	—	—	1,8	—	—	1,8	—	0,3 >10	100.000	300	—	—	—	—	—	—
			250(4)	—	—	1,5	-2	400K(2)	—	—	—	0,5	—	—	—	83(14)	—	—	1.000	—	—	—	—	—	—
UBL 1	1+1 +4	6+9	55	0,1	100 185 200 200	28,5 59 45 55	-5 -10 -13 -11,5	100 185 200 200	—	—	—	4 6,5 6 7	—	—	7 8,8 7,5 8,5	—	25.000 23.000 28.000 20.000	3.000 3.000 4.500 3.500	150 150 260 185	—	1,05 5 4 5,2	6,8 10 10 10	25	UBL1	
UBL 21	1+1 +4	6+9	55	0,1	100 180 200	32,5 61 55	-5,3 -10 -13	100 180 200	—	—	—	5,5 10 9,5	—	—	7,5 9 8	—	25.000 22.000 25.000	3.000 3.000 3.500	140 140 200	—	1,35 4,8 4,8	10 10 10	450	UBL21	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.
UCH 4 UCH 21	2+6V S	2+3	20	0.1	100	1.5	-1	15.500(2)	-4.75	=Vg2	—
					200	3	-13.5	15.500(2)	-9.5	=Vg2	—
					100	2.6	-1	30.000(2)	0	=Vg2	—
					200	5.2	-2	30.000(2)	0	=Vg2	—
					100(4) 200(4)	1.5 3.5	50.000(1) 50.000(1)	—	—	—	—
					100(4) 200(4)	0.4 0.8	—	—	—	—	—
UCH 11	2+5V	2+3	20	0.1	100	1.2	-1	40.000(2)	-5	=Vg2	—
					200	2.5	-2	40.000(2)	-8	=Vg2	—
					100	1.4	—	50.000(1)	—	—	—
					200	2.8	—	—	—	—	
UCL 11	2+3	7W	60	0.1	200	2	-2	—	—	—	—
		9	60	0.1	200	45	-8.5	200	—	—	—
UFM 11	4V+8	7W+11	15	0.1	200	0.95	0	500.000(2)	—	—	—
					100	0.45	-11(23)	—	—	—	—
					100	0.5	0	500.000(2)	—	—	—
					—	0.24	-6	—	—	—	—
UF 9	4V	1	12.6	0.1	100	3.2	-2.5(2) -16.2(3)	60.000(2)	0	—	—
UF 11	4V	1	15	0.1	200	6	-2 -42	70.000(2)	0	—	—
					100	2.7	-1 -22	70.000(2)	0	—	—
UF 21	4V	1	12.6	0.1	100	3.5	-2.5 -18	60.000(2)	0	—	—
					200	6	-2.5 -36	60.000(2)	0	—	—
UL 12	3	9	60	0.1	200	75	-8	125	—	—	—
					100	50	-6.5	100	—	—	—
					200	75	-8	8.000(2)	—	—	—
					100	36	-4	8.000(2)	—	—	—
UM 4	8	11	12.6	0.1	100	0.2	-0.8(23) -12.5(23)	—	—	—	
					200	0.55	—	—	—	—	
UM 11	8	11	15	0.1	200	0.35	-16(25) -6(23)	—	—	—	
					100	—	—	—	—	—	
UP 4 V	4	1S	4	1.5	250	36	24	250	—	—	
UR 3	4	4	25	0.2	200	1.2	—	150	—	—	
UTH 12	2+6V	2+3	17	0.2	200	3.7	2 23	32 40	—	—	—
		3	17	0.2	200	3.9	—	—	—	—	—
UY 1	9	12	50	0.1	250	140	—	—	—	20	

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
3	—	—	0.6(4) <0.006(4)	—	1 >10	—	150	—	—	—	29 451	UCH4 UCH21
6.5	—	—	0.75(4) <0.007(4)	—	1.3 >10	—	150	—	—	—		
2	—	—	2.1 <0.02	—	0.7 >10	—	0(10)	—	—	—		
3.5	—	—	2.2 <0.02	—	0.7 >10	—	0(10)	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	28.500(3) 28.500(3)	150	—	—	—		
—	—	—	—	10(1.4) 10(14)	—	200.000 200.000	0(10) 0(10)	—	—	—		
1.5	—	—	0.45(4) <0.04(4)	—	0.6 >10	—	240	—	—	—	96	UCH11
3	—	—	0.75 <0.07	—	1.0 >3	—	240	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	30.000(3) 30.000(3)	—	—	—	—		
—	—	—	—	2.5	65	30.000	150.000	0(10)	—	—	95	UCL11
—	—	—	—	8	—	45.000	4.500	0(10)	9	4	10	
0.37 0.18 0.18 0.08	—	—	—	95(14) 12 75(14) 9	200.000 200.000	150.000	—	—	—	—	97	UFM11
0.85	—	—	2.2 <0.022	—	1 >10	—	325	—	—	—	24	UF9
0.85	—	—	2.2 0.002	—	1.5 >10	—	260	—	—	—	91	UF11
0.85	—	—	1.8 0.001	—	1.1 >10	—	260	—	—	—		
0.85	—	—	2.2 <0.022	—	0.4 >10	—	325	—	—	—	350	UF21
1.7	—	—	2.2 <0.022	—	0.9 >10	—	325	—	—	—		
9 8 9 5	—	—	12 10 12 9	—	8.000 12.000 12.000 12.000	2.750 2.000 2.750 2.750	100 110 100 100	15	6.5 2 4.8 1.1	10 10 10 10	93	UL12
—	—	—	—	—	—	1 1	—	—	—	—	32	UM4
—	—	—	—	—	—	1.500.000 1.000.000	—	—	—	—	32	UM11
—	—	—	2.8	105	39000	—	—	9	—	—	579	UP4V
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	561	UR3
0.1	1	—	0.625(13) 0.006(13)	—	—	—	—	—	—	—	66	UTH12
—	—	—	—	—	—	20000	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	33	UY1

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg2+ Vg4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
UY 11	9	12	50	0,1	250	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	101	UY11	
UY 21	9	12	50	0,1	250	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	33	UY21	
U 4 C	2	9	4	0,5	200	35	12	—	—	—	—	—	—	3,2	5	3000	—	—	10	—	—	1	U4C	
U 9 8	11	13	110	0,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	U 918	
U 920	11	13	110	0,2	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	U 920	
U 1010/P	11	13	240	0,1	—	—	10(103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	520	U1010/P	
U 1218	11	13	150/220	0,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	U 1218	
U 1220	11	13	150/220	0,2	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	U 1220	
U 1518	11	13	150/220	0,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	U 1518	
U 2020	11	13	110/125	0,2	—	—	20(103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	U 2020	
U 2410/P	11	13	240	0,1	—	—	24(103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	520	U2410/P	
U 3620	11	13	110/150	0,2	—	—	36(103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	U 3620	
U 4520	11	13	240	0,2	—	—	45(103)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	U 4520	
VCL 11	2+3	4:7W;9	90	0,05	200 100 200	0,9 6 12	— -2 -4,5	— 100 200	— — —	— — —	— -0,7 -1	— — —	— — —	— 4,2 5	65 — —	— 60.000 60.000	200.000 17.000 17.000	300 300 300	— — —	— 0,25 1,2	— — —	— — —	95	VCL11
VC 1	2	4:7	55	0,05	100 200	1,6 6	-1,7 -12	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	2 3	42 42	21,4 14,5	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	45	VC1	
VF 7	4	1;5W; 7W	55	0,05	100 200	3 3	— — —	100 100	— — —	— — —	-1 -1	— — —	— — —	2,1 2,1	— — —	700.000 2.000.000	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	54	VF7	
VL 1	4	9	55	0,05	100 200	13 25	-5,5 -14,5	100 200	— — —	— — —	-1,9 -3,5	— — —	— — —	2,0 2,2	— — —	50.000 50.000	8.000 8.000	370 500	— — —	0,3 1,6	10 10	53	VL1	
VL 4	4	9	110	0,05	100 200	2,1 45	-4 -8,5	100 200	— — —	— — —	-3 -6	— — —	— — —	6,5 8	— — —	45.000 45.000	4.500 4.500	170 170	— — —	1,9 5	10 10	53	VL4	
VR 2	4	4	4	1,1	250	1,2	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	562	VR2	
VR 3	4	4	4	1,1	250	1,2	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	561	VR3	
VR 30	12	14	—	—	90	10(88)	30(87)	125(83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	VR 30	
VR 75/30	12	14	—	—	75	5(88)	30(87)	105(83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	VR75/30	
VR 90/30	12	14	—	—	125	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	VR90/30	
VR 105/30	12	14	—	—	105	5(88)	30(87)	137(83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	VR105/30	
VR 150	9 G	12	—	—	150	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	VR150	
VR 150/30	12	14	—	—	150	5(88)	30(87)	180(83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	VR150/30	
VY 1	9	12	55	0,05	250	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	VY1	
VY 2	9	12	30	0,05	250	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	438	VY2	
V 99	2	4T;4W; 7T;7W	3,0/3,3	0,06/0,083	90	2,5	-4,5	—	—	—	—	—	—	0,425	6,6	15.500	—	—	—	—	—	239	V99	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg2+ Vg4 V.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
WA	3W	—	2,5	1	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10.000	—	—	—	—	—	248	WA	
WA Auto	3W	—	6,3	0,4	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10.000	—	—	—	—	—	264	WA Auto	
WD 11	2	4T;4W; 7T;7W	1,1	0,25	45 90 135	2,5 3,0 —	— -4,5 -10,5	—	—	—	—	—	—	0,425 0,44	6,6	15.500 15.000	—	—	—	—	—	—	239	WD11
WG 33	2+2+4	4	50	0,18	250	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2	28	24.000	—	—	—	—	—	—	535	WG 33
		7W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	50	—	—	—	—	—	—	—		
		9	—	—	—	15	—	75	—	—	—	—	—	1,5	100	65.000	—	—	—	—	—	—		
WG 34	4	4	50	0,18	250	0,35	—	30	—	—	—	—	—	1	200	2.000.000	—	—	—	—	—	—	536	WG 34
		9	—	—	—	30	—	200	—	—	—	—	—	4,5	200	45.000	—	—	—	—	—	—		
WG 35	4V 1+4	1+6 9	6,3	0,18	250	0,35 50	—	40 200	—	—	—	—	—	1,0 4	2000 100	2.000.000 25.000	—	—	—	—	—	—	537	WG 35
WG 36	4V 2 4V	1 2 1	6,5	0,18	250	3 5 4	—	100 100	—	—	—	—	—	0,8 3,3 2,5	— 10 2000	500.000 3.000 800.000	—	—	—	—	—	—	538	WG 36
WX 12	2		=WD 11		(38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238	WX12
XXB	2+2	10B	2,8 1,4	0,05 0,1	-90 90 90 90	4,5 3,2 4,5 1,4	— 0 0 -3	0	—	—	—	—	—	1,3 1,1 1,3 0,76	14,5 14,2 14,5 14,5	—	—	—	—	—	—	—	557	XXB
XXD	2+2	10B	12,6	0,15	250	9	-10	—	—	—	—	—	—	2,1	16	—	—	—	—	—	—	—	324	XXD
XXFM	1+1+2	6+7W	6,3	0,3	250	1,9	-1	—	—	—	—	—	—	1,5	100	—	—	—	—	—	—	—	558	XXFM
XXL	2	2	7	0,32	250	8	-8	—	—	—	—	—	—	2,3	20	—	—	—	—	—	—	—	305	XXL
X 99	2	4T;4W; 7T;7W	3,0/3,3	0,06/0,063	90	2,5	-4,5	—	—	—	—	—	—	0,425	6,6	15.500	—	—	—	—	—	—	239	X99
0A 4G	2G	—	—	—	120(98)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	478	0A4G
0B3/VR90-30	1G	14	125(83)	—	90(84)	10(87)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	539	0B3/ VR90-30
0C3/VR105-30	1G	14	135(83)	—	105(84)	5(87)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	539	0C3/ VR105-30
0D3/VR150-30	1G	14	180(83)	—	150(84)	5(87)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	539	0D3/ VR150-30
0Z 3	9+9G	12	(40)	—	2×350	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245	0Z3
0Z4	9+9G	12	—	—	2×350 (98)	30/75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	292	0Z4
0Z 4G	9+9G	12	—	—	2×350 (98)	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	577	0Z4G
00	2G	15	5	0,25	45	1,5	0	—	—	—	—	—	—	—	20	30.000	—	—	—	—	—	—	238	00
00A	2G	4W	5,0	0,25	45	1,5	0	—	—	—	—	—	—	0,666	20	30.000	100.000	—	—	—	—	—	238	00A

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg2 Vg4 A.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE		
01 A	2	2:4T; 7T:7W.	5	0,25	90 135 135	2,5 3,0 0,8	-4,5 -9 -3	-	-	-	-	-	-	0,725 0,8	8 8 5(14)	11.000 10.000	- 150.000	- -	- -	- -	- -	- -	238	01 A	
1	9	12	6,3	0,3	2x350	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	1	
1AB5	4	1	1,2	0,13	90 150	3,5 6,8	0 -1,5	90 150	-	-	-	-	-	1,1 1,35	-	275.000 125.000	-	-	-	-	-	-	540	1AB5	
1 A 1	11	13	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	1A1	
1 A 3	1K	6	1,4	0,15	1000 M (37)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(99)	1A3	
1 A 4	3	1	2,0	0,06	135 180	2,2 2,3	-3 -3	67,5 67,5	-	-	-	-	-	0,6 0,7	250 525	0,4 0,7	-	-	-	-	-	-	-	242	1A4
1 A 4 P	4 V	1	2,0	0,06	135 180 180	2,2 2,3 -	-3 -3 -15	67,5 67,5 67,5	-	-	-	-	-	0,675 0,75 <0,0015	425 750 -	0,6 1 >5	-	-	-	-	-	-	-	243	1A4P
1 A 4 T	3 V	1	2,0	0,06	135 180 180	2,2 2,2 -	-3 -3 -15	67,5 67,5 67,5	-	-	-	-	-	0,625 0,7 <0,001	250 525 -	0,4 0,7 >5	-	-	-	-	-	-	-	242	1A4T
1 A 5 G	4	9	1,4	0,05	85 90	3,5 4,-	-4,5 -4,5	85 90	-	-	-	-	-	0,8 0,85	240 255	0,3 0,3	25.000 25.000	-	-	-	0,1 0,115	10 7	341	1A5G	
1 A 6	6 V	2+3	2,0	0,06	135 180 180	1,2 - 1,3	50.000(1) 50.000(1) -	25.000(3) 25.000(3) -	67,5 67,5 -	-3 -3 -22	-3 -3 -	2 - 1,8	-	0,27(13) 0,3(13) <0,004(13)	-	0,4 0,5 >10	-	-	-	-	-	-	-	267	1A6
1 A 7 G 1 A 7 GT	6 V	2+3	1,4	0,05	90 -	0,55 -	50.000(1) -	90 -	45 -	0 -15	-2 -	0,6 -	-	0,3(13) <0,003(13)	-	0,6 >10	-	-	-	-	-	-	-	381	1A7G 1A7GT
1 B 1	11	13	1	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	1B1	
1 B 4	3	1	2,0	0,06	90 180	1,6 1,7	-3 -3	67,5 67,5	-	-	-	-	-	0,6 0,65	350 650	0,5 1	-	-	-	-	-	-	-	242	1B4
1 B 4 P	4	1	2,0	0,06	135 180	1,6 1,7	-3 -3	67,5 67,5	-	-	-	-	-	0,625 0,65	440 700	0,7 1,1	-	-	-	-	-	-	-	243	1B4P
		7 W	2,0	0,06	180	0,3	-2	35	-	-	-	-	-	-	70(14)	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
1 B 4 P/951	4	1	2	0,06	180	-	-6	67,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243	1B4P/951	
1 B 4/951	4	1	2	0,06	180 90	1,7 1,6	-3 -3	67,5 67,5	-	-	-	-	-	0,65 0,6	975 600	500.000 000.000	-	-	-	-	-	-	-	243	1B4/951
1 B 5/25 S	1+1 +2	9	2,0	0,06	135 -	0,8 -	-3 -2,5	-	-	-	-	-	-	0,575 -	20 12(14)	35.000 -	150.000	-	-	-	-	-	-	257	1B5/25S
1 B 7 G 1 B 7 (GT)	8	2+3	1,4	0,1	90	1,5	0	90	45	-	-13	-	-	0,35(13)	-	-	-	-	-	-	-	-	381	1B7G 1B7(GT)	
1 B 8	1+2 +4F	9	1,4	0,1	90 90	0,15 6,3	0 -6	- 90	-	-	-	-	-	0,275 1,15	-	14.000 240.000	8.000	-	-	0,2 0,21	5 5	373	1B8		
1 C 1	11	13	1	0,745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	1C1	
1 C 5 G 1 C 5 GT	4	9	1,4	0,1	83 90	7 7,5	-7 -7,5	83 90	-	-	-	-	-	1,5 1,55	165 180	110.000 115.000	9.000 8.000	-	-	0,2 0,24	10 10	341	1C5 G 1C5GT		
1 C 6	6 V	2+3	2,0	0,12	135	1,3	50.000(1)	20.000(3)	67,5	-3	-25	2	-	0,4(1)	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	267	1C6

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Voac Veff.	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE				
																					W.	d %						
1C7G	6V	2+3	2.0	0,12	180 180	1,5	50.000(1)	20.000(3)	67,5 67,5	-3 -14	—	0,4	2	—	0,4(1) 0,004(1)	—	0,6 >10	—	—	—	—	—	—	381	1C7G			
1D1	11	13	1	0,24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1D1			
1D4	4	9	2	0,24	180	9,5	-6	180	—	—	—	—	—	—	—	—	137.000	15.000	—	—	0,75	5	250	1D4				
1D5G	3V	1	2,0	0,06	135	2,2	-3	67,5	—	—	—	0,9	—	—	0,675	325	0,5	—	—	—	—	—	—	333	1D5G			
1D5GP	4V	1	3,0	0,06	— 180	— 2,3	-3 -15	67,5	—	—	—	0,8	—	—	0,7 <0,0015	600	0,85 >15	—	—	—	—	—	—	—	345	1D5GP		
1D5GT	4V	1	2,0	0,06	135 180	2,8 2,2	-3 -3 -15	67,5 67,5	—	—	—	0,7 0,7	—	—	0,625 0,625 <0,0015	220 400	0,35 0,5 >10	—	—	—	—	—	—	—	333	1D5GT		
1D6	9	12	25	0,3	300 250	75 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	428	1D6			
1D7G 1D7GT	6V	2+3	2,0	0,06	135 180 180	1,2 1,3	50.000(1) 50.000(1)	20.000(3) 20.000(3)	67,5 67,5	-3 -3 -22,5	—	2,3 2,3	2,5 2,4	—	0,27(13) 0,3(13) <0,004	—	0,4 0,5 >10	—	—	—	—	—	—	—	—	381	1D7G 1D7GT	
		6+7W	2,0	0,06	135(4)	0,12	0(28)	(29)	22,5	-1,5	—	1,6	—	—	—	—	—	500.000	—	—	—	—	—	—	—	—		
1D8GT	1+2 +4	6+7W+9	1,4	0,1	45 67,5 90	0,3 0,6 1,1	0(27) 0(27) -1,5(27)	—	—	—	—	—	—	—	0,325 0,450 0,575	15(14) 15(14) 20(14)	77.000 55.500 43.500	150.000 200.000 250.000	—	—	—	—	—	—	—	—	371	1D8-GT
		4+9	1,4	0,1	45 67,5 90	1,6 3,8 5	-4,5 -6 -6	—	—	—	—	—	—	—	0,650 0,875 0,925	—	0,3 0,2 0,2	20.000 16.000 12.000	—	—	—	0,03 0,1 0,2	10 10 5	—	—	—		
1E1	8	11	13	0,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1E1			
1E4	2	4;7T	1,4	0,05	90	1,5	-3	—	—	—	—	—	—	—	0,825	—	17.000	—	—	—	—	—	—	—	303	1E4		
1E4G	2	4;7T;7W	1,4	0,05	90 90	4,5 1,5	0 -3	—	—	—	—	—	—	—	1,325 0,825	14,5 14	11.000 17.000	—	—	—	—	—	—	—	303	1E4G		
1E5G	3	1	2,0	0,06	135	1,6	-3(27)	67,5	—	—	—	0,7	—	—	0,625	440	0,7	—	—	—	—	—	—	—	333	1E5G		
1E5GP	4	1	2,0	0,06	180	1,7	-3	67,5	—	—	—	0,6	—	—	0,65	700	1,1	—	—	—	—	—	—	—	345	1E5GP		
1E7G	4+4	10A	2,0	0,24	135	2x3,5	-7,5(27)	135	—	—	—	2x1	—	—	1,6	350	220.000	24.000(11)	—	—	0,65	5	376	1E7G				
1F1	11	13	1,0	0,72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1F1			
1F4 1F5G	4	9	2,0	0,12	90 135	4 8	-3 -4,5	90 135	—	—	—	1,3 2,6	—	—	1,4 1,7	340 340	0,24 0,2	20.000 16.000	566 425	—	—	0,12 0,34	10 10	251 341	1F4 1F5G			
1F6					1+1 +4V	1+6	2,0	0,6	180	2,0	-1,5 -12	67,5	—	—	0,6	—	—	0,65 <0,015	650	1 >10	—	—	—	—	—	—	—	266
1F7G 1F7GV	1+1 +4V	1+6	2,0	0,6	135	0,4	-1(27)	1M(3)	—	—	—	—	—	—	—	45(14)	—	—	250.000	—	—	—	—	—	365	1F7G 1F7GV		
1F7G-H	1+1+4	1+6	2	0,06	180	2,2	-1,5	67,5	—	—	—	—	—	—	0,65	—	1.000.000	—	—	—	—	—	—	—	365	1F7G H		
1G1	11	13	1,0	0,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1G1		
1G4-G 1G4-GT	2	2;4T;	1,4	0,05	90	2,3	-6(27)	—	—	—	—	—	—	—	—	0,825	8,8	10.700	—	—	—	—	—	—	303	1G4-G 1G4 GT		
		7W	1,4	0,05	—	—	—	-4(27)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6(14)	—	100.000	—	—	—	—	—	—		

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg5 V.	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max W.	No		4	TYPE		
																					W.	d %				
1G5G	4	9	2.0	0.12	90	8.5	-6.0	90	—	—	—	2.7	—	—	1.5	200	135.000	8.500	660	—	0.3	9	341	1G5G		
1G6G 1G6-GT	2+2	10B	1.4	0.1	135	10/27	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.000(11)	—	—	0.675	10	318	1G6G 1G6-GT		
		10AB	1.4	0.1	135	1/22	-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.000(11)	—	—	1.5	8			
1H4G 1H4GT	2	7T;4T	2	0.06	90	2.5	-4.5(27)	—	—	—	—	—	—	—	0.85	9.3	11.000	—	—	—	—	—	—	303	1H4G 1H4GT	
					135	3.0	-9(27)	—	—	—	—	—	—	0.9	9.3	10.300	—	—	—	—	—	—	—	—		—
		7W	2	0.06	180	0.2	-6(27)	—	—	—	—	—	—	—	—	8(14)	—	150.000	—	—	—	—	—			
1H5G 1H5GT	1+2	6+7W	1.4	0.05	90	0.14	0(27)	—	—	—	—	—	—	—	0.275	40(14)	0.24	500.000	—	—	—	—	—	313	1H5G 1H5GT	
1H6G	1+1 +2	6+7W	2.0	0.06	135	0.8	-3(27)	—	—	—	—	—	—	—	0.575	15(14)	35.000	200.000	—	—	—	—	—	315	1H6G	
1J1	11	13	1	0.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1J1	
1J5-G	4	9	2	0.12	135	7	-16.5	135	—	—	—	—	—	—	1	100	10.000	13.500	—	—	0.45	10	341	1J5-G		
1J6G	2+2	10B	2.0	0.24	135	0.5/20	-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.000(11)	—	—	—	1.6	10	318	1J6G	
					135	2/22	-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.000(11)	—	—	1.9		10
					135	5/27	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.000(11)	—	—		2.1
1K1	11	13	1.0	0.55	= 1A5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1K1		
1LA4	4	2+3	1.4	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	338	1LA4	
1LA6	6	9	1.4	0.05	—	—	—	—	—	= 1A7 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	380	1LA6	
1LB4	4	9	1.4	0.05	90	5	-9	90	= 1D8GT (38)		—	—	—	—	0.925	—	200.000	12.000	—	—	—	0.2	5	338	1LB4	
					45	1.0	-4.5	45	—	—	—	—	0.65	—	300.000	20.000	—	—	—	—	—	—	—	0.035		5
1LB6	6	2+3	1.4	0.05	90	0.4	0	67.5	0	67.5	—	—	—	0.1	—	2.000.000	—	—	—	—	—	—	—	379	1LB6	
1LC5	4V	1	1.4	0.05	90	1.15	0	45	—	—	—	—	—	0.775	—	1.500.000	—	—	—	—	—	—	—	342	1LC5	
1LC6	6	2+3	1.4	0.05	45	0.7	0	35	—	—	—	—	—	0.25	—	300.000	—	—	—	—	—	—	—	380	1LC6	
1LD5	1+4	6+1	1.4	0.05	90	0.6	0	45	—	—	—	—	—	0.6	—	750.000	—	—	—	—	—	—	—	359	1LD5	
1LE3	2	4;7T;7W	1.4	0.05	90	4.5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	145	11.200	—	—	—	—	304	1LE3	
					90	1.3	-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.76	—	15.000	—	—		—
1LH4	1+2	6+7W	1.4	0.05	= 1H5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	1LH4	
1LN5	4	1	1.4	0.05	90	1.6	0	90	—	—	—	0.35	—	—	0.5	—	1.100.000	—	—	—	—	—	—	342	1LN5	
1L4	3	1	1.4	0.05	110	6.5	0	90(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1L4	
1N5G 1N5-GT	4	1	1.4	0.05	90	1.2	0(27)	90	—	—	—	0.3	—	—	0.75	1.160	1.5	—	—	—	—	—	—	345	1N5G 1N5-GT	
1N6(G)	1+4	6+9	1.4	0.05	90	3.4	-4.5	90	—	—	—	0.7	—	—	0.8	—	300.000	25.000	—	—	0.1	7	358	1N6(G)		
1P5GT(G)	4	1	1.4	0.05	90	2.3	0	90	—	—	—	—	—	—	0.8	640	800.000	—	—	—	—	—	—	345	1P5GT(G)	
1Q5GT(G)	3F	9	1.4	0.1	90	9.5	-4.5	—	—	—	—	—	—	—	2.1	—	90.000	8.000	—	—	0.27	10	339	1Q5-GT(G)		
1R1G	11	13	1.0	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	283	1R1-G	
1R4-1294	1	6	1.4	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	541	1R4-1294

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vom Veff	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE			
1R5	6	2+3	1,4	0,05	45 90	0,7 0,8	5(eff) 5(eff)	45 45	0(27) 0(27)	45 45	—	1,9 1,8	—	—	0,235(13) 0,25(13)	—	0,6 0,75	—	—	—	—	—	—	282	1R5		
1SA6	4	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1SA6		
1SA6GT	4	1	1,4	0,05	45 67,5 90	1,1 2,4 2,45	0 0 0	45 67,5 67,5	—	—	—	—	0,3 0,7 0,68	—	0,75 0,95 0,97	—	—	—	0,7 0,6 0,8	—	—	—	—	481	1SA6GT		
1SB6-GT	1+4	1+6	1,4	0,05	90 90	1,45 —	0 0	67,5 90	—	—	—	10 M (100)	—	—	0,665 —	—	700 000 —	0M(1) 1 M	—	—	—	—	—	—	489	1SB6-GT	
1SB7	1+4	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1SB7		
1S4	4	9	1,4	0,1	45	3,8	-4,5	—	—	—	—	—	—	—	1,25	—	0,25	8.000	—	—	0,065	10	279	1S4			
1S5	1+4	1+6	1,4	0,05	90	—	-1(27)	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,06	—	—	—	280	1S5		
		6+7W	1,4	0,05	90	—	0(27)	1M(2)	—	—	—	—	—	—	—	30(14)	—	1.000.000	—	—	—	—	—	—	—		
1S7	1+1+4	6+1	2	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1S7		
1T1G	11	13	1,0	0,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	283	1T1G		
1T4	4	1	1,4	0,05	45 90	1,9 2	0(27) 0(27)	— —	45 90	—	—	—	—	—	0,7 0,75	—	0,35 0,8	—	—	—	—	—	—	—	278	1T4	
1T5-GT	4	9	1,4	0,05	90	6,5	-6	90	—	—	—	—	—	—	1,15	—	140.000	12.000	—	—	0,17	7,5	278	1T5-GT			
1V	9	12	6,3	0,3	350	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	1V		
1Y1	11	13	1,0	0,54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1Y1	
1Z1	11	13	1,0	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	1Z1	
2	11	13	9	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	2	
2A3	2	9	2,5	2,5	250	60	-45	—	—	—	—	—	—	—	5,25	4,2	800	2.500	750	—	3,5	—	—	238	2A3		
		10 AB	2,5	2,5	300 300	2×40 2×40	-62(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.000(11) 5.000(11)	— 780	—	15 10	2,5 5	—	—	—		
2A3H	2	10B/AB	2,5	2,8	300 300	2×40 2×40	-62(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.000(11) 3.000(11)	780	—	10 15	5 2,5	241	2A3H			
2A4-G	2G		2,5	2,5	200	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	303	2A4-G	
2A5	4	9	2,5	1,75	250 315	34 42	-16,5 -22	250 315	—	—	—	—	—	—	2,35 2,6	190 260	80.000 100.000	7.000 7.000	400 450	—	3 5	7 7	264	2A5			
		9(17)P	2,5	1,75	—	31	-20	—	—	—	—	—	—	—	2,3	6,2	2.700	3.000	600	—	0,65	5	—	—	—		
		10 AB	2,5	1,75	375 375	2×17 2×17	-26(16)	250 250	—	—	—	2×2,5 2×4	—	—	—	—	—	10.000(11) 10.000(11)	— 340	—	19 19	5 5	—	—	—		
		10AB(17)	2,5	1,75	350 350	2×24 2×25	-38(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.000(11) 10.000(11)	— 730	—	13 9	2 3	—	—	—		
2A6	1+1 +2	6+7W	2,5	0,8	250	0,8	-2	—	—	—	—	—	—	—	1,1	56(14)	91.000	250.000	4.000	—	—	—	—	—	258	2A6	
2A7 2A7S	6V	2+3	2,5	0,8	100 250 250	1,3 3,5 —	50.000(1) 50.000(1)	20.000(3) 20.000(3)	50(24) 100(24)	— —	-1,5 -3 -45	—	—	—	0,35(13) 0,52(13) <0,002	—	0,6 0,36 >10	—	150 300	—	—	—	—	—	—	277	2A7 2A7S
2B6	2+2D	9	2,5	1,75	250	42	0	250(19)	—	—	—	—	—	—	2,4	58	24.000	7.000	0	—	4	5	—	—	2B6		

I

TYPE	2	3	V _F V.	I _F A.	V _A V.	I _a mA.	V _{g1} V.	V _{g2} V.	V _{g3} V.	V _{g4} V.	V _{osc} V _{eff.}	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	R _i norm. Ω/MΩ	R _a Ω/MΩ	R _k Ω	N _a max. W.	No		4	TYPE				
																					W.	d %						
2B7 2B7S	1+1 +4V	6+1	2.5	0.8	100 100 250 250	5.8 — 6 —	-3 -17 -3 -22	100 100 65.000(2) 65.000(2)	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	1.7 — 1.5 —	— — — —	— — — —	0.95 <0.001 1 <0.001	285 — — —	0.8 >10 0.8 >10	— — — —	350 — 350 —	— — — —	— — — —	— — — —	275	2B7 2B7S			
		6+7W	2.5	0.8	100 250	— —	-2 -2.5	500.000(2) 1M(2)	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	35(14) 75(14)	— —	100.000 250.000	2.200 1.600	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	
2C21/1642	2+2	7	6.3	0.6	250	8.3	16.5	—	—	—	—	—	—	—	1.375	—	7600	—	—	—	—	—	—	—	—	563	2C21/1642	
2C22	2	7	6.3	0.3	300	11	10.5	—	—	—	—	—	—	—	3	20	6600	—	—	—	—	—	—	—	—	564	2C22	
2D1	1+1	6	2.5	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	2D1	
2E5	8	11	2.5	0.8	100 250	0.19 0.24	0/-3.5(23) 0/-8(23)	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	0.5 1	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	256	2E5
2F7	2+4V	3	2.5	0.8	= 6F7 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	272	2F7	
2G5	8	11	2.5	0.8	= 6G5 (39)		= 6L1 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256	2G5	
2HMD	4+4	2	4	1.5	200	—	—	100	—	—	—	—	—	—	1.2	500	400.000	—	—	—	—	—	—	—	—	526	2HMD	
		3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	500	400.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2K2	4	1	2.0	0.06	100	2.5	+2	100	—	—	—	—	—	0.9	—	—	800.000	—	—	—	—	—	—	—	—	333	2K2	
2S/4S	1+1	6	2.5	1.35	2×50max	40max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	2S/4S	
2V3-G	9	12	2.5	5	16500 (70)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	286	2V3-G	
2W3	9	12	2.5	1.5	350	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	285	2W3	
2X2	9	12	2.5	1.75	4500	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230	2X2	
2X3	9	12	2.5	2	350	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	285	2X3	
2Y2	9	12	2.5	1.75	4400	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	2Y2	
2Z2	9	12	2.5	1.5	350	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230	2Z2	
2Z3	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	11	13	128	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	3	
3A4	4	9	2.8(8) 1.4(9)	0.1 0.2	150	—	-8.4	90	—	—	—	—	—	—	1.9	—	100.000	8.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3A4
3A5	2+2	1	2.8(8) 1.4(9)	0.11 0.22	135	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3A5	
3A8-GT	1+2+4	6+7+	2.8(8) 1.4(9)	0.05 0.1	90(32) 90(33)	0.2 1.5	0 0	— 90	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	372	3A8-GT
3B5	4	9	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	344	3B5	
3B5-GT	3F	9	2.8(8) 1.4(9)	0.05 0.1	67.5 67.5	6.7 8	-7 -7	67.5 67.5	—	—	—	—	—	—	1.5 1.65	—	100.000 100.000	5.000 5.000	—	—	—	—	—	—	0.18 0.2	—	344	3B5-GT
3B7-1291	2+2	9+10B 9+10C	2.8 1.4	0.11 0.22	135 180	2.2 25	0 0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	542	3B7-1291
3C5	4	9	2.8	0.05	90	6	-9	90	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.26	5	343	3C5	

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2	Ig3	S	S	g	Ri	Ra	Rk	Na	No		4	TYPE	
												Ig2+ Ig4 mA.	mA.	max. mA/V	norm. mA/V		norm. Ω/MΩ	Ω/MΩ	Ω	max. W.	W.	d %			
3C5-GL	4	9	2,8(8) 1,4(9)	0,05 0,1	90 90	6 6	-9 -9	-	-	-	-	-	-	-	1,45 1,55	-	-	10 000 8.000	-	-	0,26 0,24	-	343	3C5-GL	
3D6-1299	4F	9	1,8 1,4	0,11 0,22	150 150	10,2 23	-4,5 -20	90 135	-	-	-	1,8 6,0	-	-	2,4 -	-	-	14.000 -	-	-	0,6 1,4	0 0	543	3D6-1299	
3LE4	4	9	2,8	0,05	90	1,8	-9	90	-	-	-	-	-	-	1,6	-	110.000	6.000	-	-	0,3	5	340	3LE4	
3LF4	4F	9	1,4 2,8	0,1 0,05	90 90	9,5 8.	-4,5 -4,5	90 90	-	-	-	1,3 1,0	-	-	2,2 2,0	-	90.000 80.000	8.000 8.000	-	-	0,27 0,23	0 0	543	3LF4	
3NF Bat	2+2+2	4	4	0,125	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290.000	-	-	-	-	-	533H	3NF Bat	
3NF Net	2+2+2	7W	4	0,125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290 000	-	-	-	-	-	533H	3NF Net	
		9	4	0,125	200	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	4,5	3.800	-	-	-	-	-	-		
3NFK	2+2+2	4	4	1,2	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290.000	-	-	-	-	-	534H	3NFK	
		7W	4	1,2	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290.000	-	-	-	-	-	-		
		9	4	1,2	300	35	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,5	1.000	-	-	12	-	-	-		
3NFL	2+2+2	4	4	1,2	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	57	48.000	-	-	-	-	-	534H	3NFL	
		7W	4	1,2	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290.000	-	-	-	-	-	-		
		9	4	1,2	300	35	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,5	1.000	-	-	12	-	-	-		
3NFW	2+2+2	4	4	1	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290.000	-	-	-	-	-	534H	3NFW	
		7W	4	1	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	57	290.000	-	-	-	-	-	-		
		9	4	1	200	20	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	4,5	2 000	-	-	6	-	-	-		
3Q4	4	9	2,8(8) 1,4(9)	0,05 0,1	90 90	7,7 9,5	-4,5 -4,5	90 90	-	-	-	-	-	-	2 2,15	-	120.000 100.000	10.000 10.000	-	0,24 0,27	-	-	432	3Q4	
3Q5-GT	3F	9	1,4	0,1	90	7,5	-4,5	-	-	-	-	-	-	1,8	-	110.000	8.000	-	-	0,25	7,5	344	3Q5-GT		
3S4	4	9	2,8 1,4	0,05 0,1	67,5 -	7,2 -	-7 -	67,5 -	-	-	-	1,5 -	-	1,55 -	-	-	100.000 -	5.000 -	-	-	0,18 -	10 -	432	3S4	
4	11	13	115	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	4		
4A6-G	2+2	9A	4(8)	0,06	90	2,2	-1,5	-	-	-	-	-	-	-	1,5	20	13.200	-	-	-	-	-	319	4A6-G	
		10B	2(9)	0,12	90	4,6(21)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.000	-	1	-	-	-		
4K170	2	9	4	1,7	700	50	-	-	-	-	-	-	-	6	-	9	1.900	-	-	35	9	4	1 sp	4K170	
4Y25	3	9	6,3	0,3	400 500 600	75 75 62	25 25 25	250 250 250	-	-	-	4 4 3	-	-	-	-	-	-	-	-	9 12,5 12,5	-	-	-	4Y25
5	11	13	115	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	5	
5R4GY	9+9	12	5	2	900	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	295	5R4GY	
5T4	9	12	5,0	2,0	2x450	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	295	5T4	
5U4G	9	12	5,0	3,0	2x500	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	295	5U4-G	
5V4G	9	12	5,0	2,0	2x500	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297	5V4-G	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
5 W 4(G) 5 W 4 - GT	9	12	5.0	1.5	2×350	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	295	5W4-G 5W4-GT	
5 X 3	9+9	12	—	—	2×400 2×1250	110 30	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	235	5X3	
5 X 4 G	9	12	5.0	3.0	2×500	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	294	5X4-G	
5 Y 3 G	9	12	5.0	2.0	2×500	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	295	5Y3-G	
5 Y 3-GT	=5Y3-G (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	297	5Y3-GT	
5 Y 4 G	9	12	5.0	2.0	2×550	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	294	5Y4-G	
5 Z 3	9	12	5.0	3.0	2×500	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	235	5Z3	
5 Z 4 - G	9	12	5.0	2.0	2×400	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	297	5Z4-G	
6	11	13	1.0	0.685	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	6	
6 AB 5	8	11	6.3	0.15	135	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	331	6 AB 5	
6 AB 5/6 N 5	8	11	6.3	0.15	—	0.5	-10	135	—	—	—	—	—	—	—	—	250.000	—	—	—	—	—	256	6AB5/6N5	
6 AB 6-G	2+2 D	9	6.3	0.5	250 250	5 34	— 0	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—	40.000	8.000	—	—	3.5	10	325	6AB6-G	
6 AB 7	4 V(48)	1:17	6.3	0.45	300	12.5	-3/-15	200	—	—	—	—	—	—	5/0.05	3500	700.000	—	—	—	—	—	349	6AB7	
6AB7/1853	4V	1/17	6.3	0.45	300 300	12.5 12.5	-3/15 -3/22.5	200(2) 300	—	—	—	3.2 3.2	—	5 5	0.05 0.05	—	700.000 700.000	30.000(2) —	—	—	—	—	—	349	6 AB 7/ 1853
6 AC 5 - G 6 AC 5 GT	2	9	6.3	0.4	250	32	-13	—	—	—	—	—	—	—	3.4	125	36.700	7.000	—	—	3.7	5	307	6AC5-G 6AC5-GT	
		10 B	6.3	0.4	250	2×2.5	-70(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.000(11)	—	—	—	8	10			
6 AC 6(G)	2+2 D	9	6.3	1.3	180 180	7 45	— 0	—	—	—	—	—	—	—	3	—	18.000	4.000	—	—	3.8	10	337	6AC6(G)	
6 AC 7	4(48)	1:17	6.3	0.45	300	10	-2	150	—	—	—	2.5	—	—	9	—	—	750.000	160	3.4	—	—	349	6AC7	
6AC7/1852	4	1/17	6.3	0.45	300 300	10 10	— —	150 300(2)	—	—	—	2.5 2.5	—	—	9 9	—	750.000 750.000	— 60.000(2)	160 160	—	—	—	—	349	6 AC 7/ 1852
6 AD 5(G)	2	7 W	6.3	0.3	= 6 F 5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	307	6AD5(G)	
6 AD 6-G	8+8	11	6.3	0.15	150 — — 100 —	3 — — 1.5 —	+75(23) 8(51) -50(52) +45(23) 0(51) -23(52)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328	6AD6-G
6 AD 7-G	2+4	9	6.3	0.85	250(32) 250(33)	4 34	-25 -16.5	— 250	—	—	—	6.5	—	—	0.325 2.5	6	19.000 80.000	— 7.000	—	—	—	3.2	8	368	6AD7-G
6AE5-GT(G)	2	7 TP	6.3	0.3	95	7	-15	—	—	—	—	—	—	—	1.2	4.2	3.500	—	—	—	—	—	307	6AE5-GT (G)	
6 AE 6 - G	2(53)	1	6.3	0.15	250 —	4.5 6.5	-1.5 -1.5	—	—	—	—	—	—	—	1 0.95	—	25.000 35.000	—	—	—	—	—	—	330	6AE6-G
6 AE 7-GT	3 w	4 w	6.3	0.5	250	5	-13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	336	6AE7-GT	
6 AF 5 (G)	2	9 (7)	6.3	0.3	180	7	-18	—	—	—	—	—	—	—	1.5	7.4	4.900	—	—	—	—	—	307	6AF5(G)	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc V.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE		
																					W.	d %				
6 AF 6 - G	8	11	6.3	0.15	100 135	0.9 1.5	—	0/60(23) 0/80(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328	6AF6-G	
6 AF 7(G)	8+8	11	6.3	0.3	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	329	6AF7(G)	
6 AG 5	3	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	578	6AG5	
6 AG 6(G)	4	9	6.3	1.25	250	32	-6	250	—	—	—	—	—	—	9	—	50 000	7.000	150	—	4.5	10	—	348	6AG6(G)	
6 AG 7	4F(48)	9	6.3	0.65	300 300	25 28	-10.5 -2	300 125	—	—	—	7	—	—	7.7	—	100.000	— 3.500	420 57	—	4.5	10	—	351	6AG7	
6 AH 7-GT	2+2	10	6.3	0.3	250	12	9	—	—	—	—	—	—	—	2.4	16	6.600	—	—	—	—	—	—	479	6AH7 GT	
6AK5	4	2	6.3	0.175	120 150 180	7.5 7.0 7.7	—	120 140 120	—	—	—	2.5 2.2 2.4	—	—	5.0 4.3 5.1	1700 1800 3500	340.000 420.000 690.000	— — —	200 330 200	—	—	—	—	544	6AK5	
6 AK 6	4	9	6.3	0.15	180	15	9	180	—	—	—	2.5	—	—	2.3	—	0.2	10.000	—	—	1.1	10	—	565	6AK6	
6AL5	1+1	6	6.3	0.3	150	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	545	6AL5	
6 AL 6(G)	3 F	9	=6 L 6 (38)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	352	6AL6(G)	
6AQ6	1+1+2	6+7	6.3	0.15	100 250	0.8 1.0	-1.0 -3.0	—	—	—	—	—	—	—	1.15 1.2	70 70	61.000 58.000	—	—	—	—	—	—	—	546	6AQ6
6 AT 6	2+2+3	1+6	6.3	0.3	100 250	0.8 1	1 3	—	—	—	—	—	—	—	1.3 1.2	70 70	54000 58000	—	—	—	—	—	—	—	566	6AT6
6AU6	4	1	6.3	0.3	100 250 250	5.2 7.6 10.8	1 1 1	100 125 150	—	—	—	2 3 4.3	—	—	3.9 4.45 5.2	—	0.6 2.5 2.0	—	—	—	—	—	—	—	565	6 AU 6
6 AY 8	4	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6AY8	
6 A 3	2	9	6.3	1.0	250	60	-45	—	—	—	—	—	—	—	5.25	4.2	800	2.500	750	—	3.2	5	—	238	6A3	
		10	6.3	1.0	325 325	2×40 2×40	-68(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.000(11) 5.000(11)	— 800	—	15 10	2 2.5	—	—	—	
6 A 4 6 A 4/LA	4	9	6.3	0.3	100 135 165 180	9 14 20 22	-6.5 -9 -11 -12	100 135 165 180	—	—	—	1.6 2.5 3.5 3.9	—	—	1.2 1.9 2.1 2.2	100	83.250 52.600 48.000 45.500	11.000 9.500 8.000 8.000	615 545 470 465	—	0.31 0.7 1.2 1.4	10 10 10 10	—	250	6A4 6A4/LA	
6 A 5 - G	2	9	6.3	1.25	250	60	-45	—	—	—	—	—	—	—	5.25	4.2	800	2.500	750	—	3.7	5	—	308	6A5-G	
		10 AB	6.3	1.25	325 325	2×40 2×40	-68(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.000(11) 7.000(11)	— 800	—	15 10	2 2.5	—	—	—	
6 A 6	2+2	7W;7TF	6.3	0.8	250	6(30)	-5	—	—	—	—	—	—	—	3.1	35	11300(30)	—	850(30)	—	—	—	—	—	269	6A6
		8	6.3	0.8	250	2×0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40(14)	—	150.000	2.000	—	—	—	—	—	—	
		10 B	6.3	0.8	250 300	2×14 2×17.5	0 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.000(11) 10.000(11)	—	—	8 10	10 10	—	—	—	
6 A 7 6 A 7 S	6V	2+3	6.3	0.3	100 100	1.3 —	10.000(1) 10.000(1)	20.000(3) 20.000(3)	50 50	-1.5 -20	—	3.3 3.3	2.5(5)	—	0.35(13) 0.002	—	0.6	—	150	—	—	—	—	—	277	6A7 6A7S
					250	3.5	50.000(1) 50.000(1)	20.000(3) 20.000(3)	100 100	-3 -45	—	4	2.2(5)	—	0.52(13) 0.002	—	0.36	—	300	—	—	—	—	—	—	
6 A 8 6 A 8 - G 6 A 8 GT	6	3	6.3	0.3	100 100	— 1.2	50.000(1) 50.000(1)	20.000(3) 20.000(3)	50 50	-1.5 -20	—	1.6	1.5(5)	—	0.35(13) 0.002	—	0.6	—	150	—	—	—	—	—	387	6A8 6A8-G 6A8-GT
					250 250	3.3 —	50.000(1) 50.000(1)	20.000(3) 20.000(3)	100 100	-3 -45	—	4.0	3.2(5)	—	0.5(13) 0.002	—	0.36	—	300	—	—	—	—	—	—	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg5 Vg5,5 V.	Ig2 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE			
6 BA6	4	1	6,3	0,3	100 250	10,8 11	— —	100 100	— —	— —	— —	4,4 4,2	— —	— —	4,3 4,4	— —	0,25 1,5	— —	68 68	— —	— —	— —	565	6BA6			
6 BE6	6 V	2+3	6,3	0,3	100 250	2,8 3	20.000 (1) 20.000 (1)	100 100	—1,5 —1,5	— —	— —	1,1 7,3	— —	4,55 (13) 4,75 (13)	— —	— —	0,5 1	— —	— —	— —	— —	— —	567	6B26			
6 B4-G	2	9	6,3	1,0	250	60	—45	—	—	—	—	—	—	—	5,25	4,2	800	2.500	750	—	3,2	5	303	6B4-G			
		10 AB	6,3	1,0	325 325	2×40 2×40	—68(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.000(11) 5.000(11)	— 800	— —	15 10	2,5 5		—		
6 B5	2+2 D	7+9 D	—	—	300(19)	9(20)	—	—	—	—	—	—	—	—	2,4	58	24.000	7.000	—	—	4	5	261	6B5			
6 B6-G	1+1+2	6+7 W	6,3	0,3	250	1	—2	—	—	—	—	—	—	—	1,1	100	91.000	250.000	4.000	—	—	—	—	317	6B6-G		
6 B7 6 B7-S	1+1 +4 V	1+6	6,3	0,3	100	5,8	—3	100	0	—	—	1,7	—	—	0,95	285	0,3	—	350	—	—	—	—	275	6B7 6B7-S		
					100	—	—17	100	0	—	—	—	0,001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—
					250	6	—3	100	0	—	—	—	1,12	800	0,8	—	—	—	—	—	—	300	—			—	—
		6+7W	6,3	0,3	100 250	— —	— —	1M(2) 1M(2)	0 0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	55(14) 79(14)	— —	250.000 250.000	3.500 1.600	— —	— —	— —	—	—		
6 B8 6 B8-G	1+1 +4 V	1+6	6,3	0,3	100	6,3	—3	100	0	—	—	1,7	—	—	1,0	300	0,28	—	325	—	—	—	—	367	6B8 6B8-G		
					100	—	—17	100	0	—	—	—	0,001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—
					250	7,5	—3	100	0	—	—	—	1,2	820	0,7	—	—	—	—	—	—	300	—			—	—
		6+7W	6,3	0,3	100 250	— —	— —	1M(2) 1M(2)	0 0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	55(14) 79(14)	— —	250.000 250.000	3.500 1.600	— —	— —	— —	—	—		
6 B8 SG	1+1 +4 V	1+6	6,3	0,3	250	6,5	—3/—30	100	—	—	—	—	—	—	1	—	800.000	—	—	—	—	—	—	367	6B8SG		
6 C4	2	1	6,3	0,15	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2	17	—	—	150M (37)	—	—	—	—	—	6 C4		
6 C5 6 C5-G 6 C5-GT	2	2;7T	6,3	0,3	250	8	—8	—	—	—	—	—	—	—	2	20	10.000	—	1.000	—	—	—	—	307	6C5 6C5-G 6C5-GT		
		7 W	6,3	0,3	250(4) 250(4)	1 —	—5 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	12(14) 13(14)	— —	50.000 100.000	3.000 6.000	— —	— —	— —			—	
6 C6	4	1	6,3	0,3	250	2	—3	100	0	—	—	0,5	—	—	1,2	>1500	>1,5	—	1.200	—	—	—	—	265	6C6		
					100	2	—3	100	0	—	—	—	—	1,1	1185	1	—	—	—	1.200	—	—	—			—	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—
		5 W	6,3	0,3	250	—	—	—	50(24) 100(24) 12(24) 30(24)	0 0 0 0	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	3.000 10.000 18.000 10.000	— — — —	— — — —	— — — —	—				
		7 W	6,3	0,3	250(4) — 100(4) —	— — — —	— — — —	— — — —	1M(2) 500.000(2) 1M(2) 500.000(2)	0 0 0 0	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	140(14) 80(14) 85(14) 55(14)	— — — —	250.000 100.000 250.000 100.000	1.200 450 2.500 1.200	— — — —	— — — —	—			
		2 (25)	7 T	6,3	0,3	250	7	—8	—	—	—	—	—	—	—	1,9	20	10.000	—	1.150	—	—	—	—			
		7 W	6,3	0,3	250(4) 250(4) 100(4)	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	15(14) 12(14) 10(14)	— — —	100.000 50.000 50.000	6.000 3.000 4.000	— — —	— — —	—				
6 C7	1+1 +2	6+7W	6,3	0,3	250	4,5	—9	—	—	—	—	—	—	—	1,25	20	16.000	—	2.000	—	—	—	—	268	6C7		
		6+7T	6,3	0,3	250	—	—4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg5 V.	I _{g2+g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE				
																					W.	d %						
6C8G	2+2S	7+7W	6.3	0.3	250 250(3)	2x3 1	-4.5 -3	-	-	-	-	-	-	-	1.45	38 30(14)	26000(22)	10.000(22)	3.000(22)	-	-	-	327	6C8-G				
		8	6.3	0.3	250(3) 250(3)	2x1.7 2x1	-3 -3	-	-	-	-	-	-	-	-	26(14) 30(14)	-	50.000 100.000	900(31) 900(31)	-	-	-	-		-			
6D1	1+1	6	6.3	0.3	= EB 11 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	246	6D1				
6D4	2G	15	6.3	0.25	350	25(76)	-50	16(58)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	547	6D4				
6D5	2	9	6.3	0.7	275	31	-40	-	-	-	-	-	-	-	2.1	4.7	2.250	7.200	1.300	-	1.4	5	307	6D5				
		10 AB	6.3	0.7	300	2x23(21)	-50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.000(11)	1100(31)	-	6	5	-					
6D6	4V	1	6.3	0.3	100	8	-3	100	-	-	-	2.2	-	-	1.5	375	0.25	-	400	-	-	-	265	6D6				
					100	-	-50	100	-	-	-	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-			
					250	8.2	-3	100	-	-	-	0.6	1280	-	-	-	-	-	-	-	400	-	-		-	-		
					250	-	-50	100	-	-	-	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
6D7	4	= 6C6 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273	6D7					
6D8G	6V	2+3	6.3	0.15	250	3.0	50.000(1)	20.000(3)	100	-3	-	-	4.5	3.5	0.5(13)	-	0.3	-	250	-	-	-	387	6D8-G				
					100	1.0	50.000(1)	20.000(3)	100	-40	-	1.8	1.7	<0.002(13)	-	>10	-	-	-	-	-	-	-					
					-	-	-	-	-	-1.5	-	-	-	<0.002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-		-			
6E5	8	11	6.3	0.3	100 250	0.19 0.24	0/-3(23) 0/-8(23)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5 1	-	-	-	-	256	6E5					
6E6	2+2	10 A	6.3	0.6	180 250	2x11.5 2x18	-20 -27.5	-	-	-	-	-	-	1.7	6.0 6.0	4.300 3.500	15.000(11) 14.000(11)	850 750	-	0.75 1.6	5 5	269	6E6					
6E7	4V	= 6D6 (38)		-	= 6U7G (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273	6E7					
6E8	2+5	2+3	6.3	0.3	= 11E8 (39)		(43)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	377	6E8					
6E8-G	2+5	2+3	6.3	0.3	250(33) 150(32)	2.3	-2	100	-	-	-	-	-	0.65	-	1.2M	-	400	-	-	-	377	6E8-G					
6F5 6F5-G 6F5-GT	2	7W	6.3	0.3	250 250	1.1	-2	-	-	-	-	-	-	1.5	100 60(14)	66.000	250.000	3.500	-	-	-	310	6F5 6F5-G 6F5-GT					
6F6 6F6-G 6F6-GT	4	9	6.3	0.7	250	34	-16.5	250	-	-	-	6.5	-	-	2.5	200	80.000	7.000	410	-	3	7	348	6F6 6F6-G 6F6-GT				
					315	42	-22	315	-	-	-	8.0	-	-	2.65	200	75.000	7.000	440	-	5	7						
					2 (25)	7TP	6.3	0.7	250	31	-20	-	-	-	-	-	-	2.7	7	2.600	4.000	650			-	0.85	5	
					4	10 AB	6.3	0.7	375 375	2x17(21) 2x17(21)	-26(16) -	250 250	-	-	-	5 8	-	-	-	-	-	10.000(11) 10.000(11)			340	-	19 19	5 5
					2 (25)	10 AB	6.3	0.7	350 350	2x22.5(21) 2x25(21)	-38(16) -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.000(11) 10.000(11)			730	-	18 14	7 7
6F7 6F7-S	2+4V	1+7W	6.3	0.3	100(32) 250(4)	3.5(32)	-3(32) -2.5	-	-	-	-	-	-	-	0.5	8 5(14)	16.000	150.000	0(10) 0(10)	-	-	-	276	6F7 6F7-S				
		1+5	6.3	0.3	100	6.3	-3	100	-	-	-	-	-	-	1.05	300	0.29	-	0(10)	-	-	-						
					250	6.5	-30	-	-	-	0.6	-	-	0.001	900	0.85	0(10)	-	-	-	-							
					-	-	-3	100(24)	-	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-						
2+3	6.3	0.3	250	2.4	100.000(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000(3)	1.700	-	-	-								
-	-	-	-	-	2.8	-10	100(24)	-	-	-	0.6	-	-	-	0.3(13)	2.0	-	-	-	-	-							

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vom Veff.	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V.	S' norm. mA/V.	g	Ri norm. Ω/MΩ.	Ra Ω/MΩ.	Rk Ω.	Na max. W.	No		4	TYPE					
																					W.	d %							
6F8-G	2+2	7TP;7W	6,3	0,6	250	9,0	-8	-	-	-	-	-	-	-	2,6	20	7.700	-	-	-	-	-	327	6F8-G					
		7W	6,3	0,6	250(4)	-	-5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	29(14)	-	50.000	1.150	-	-	-	-		-				
6G5	8	11	6,3	0,3	100 250	0,19 0,24	0/-8(23) 0/-22(23)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5 1	-	-	-	-	-	256	6G5				
6G6G	4	9	6,3	0,15	180	15	-9	180	-	-	-	-	-	-	2,3	400	0,175	10.000	510	-	1,1	10	348	6G6G					
6G7	1+1 +4V	6+1	→6B7(44)(40)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6G7				
6H4(GT)	1	6	6,3	0,15	100	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	287	6H4(GT)				
6H5	8	11	=6G5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	256	6H5				
6H6 6H6-G 6H6-GT	1+1S	6+6	6,3	0,3	2 × 100max 2 × 4max		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302	6H6 6H6-G 6H6-GT				
6H8(G)	1+1+4	6+1	6,3	0,3	250	8,5	-2	250	(40)	-	-	-	-	-	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	367	6H8(G)				
6J4	2	17	6,3	0,4	100 150	10 15	-	-	-	-	-	-	-	-	11 12	55 55	5000 4500	-	100	-	-	-	-	568	6J4				
6J5 6J5-G 6J5-GT	2	2;7T	6,3	0,3	250	9	-8	-	-	-	-	-	-	-	2,6	20	7.700	-	900	-	-	-	-	307	6J5 6J5-G 6J5-GT				
		7W	6,3	0,3	250(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15(14)	-	50.000	3.000	-	-	-	-		-			
6J6	2+2	1	6,3	0,45	100	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	38	7.100	-	50	-	-	-	-	548	6J6				
		2+2	6,3	0,45	150	30	-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-		-			
6J7 6J7-G 6J7-GT	4	=6C6(38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356	6J7 6J7-G 6J7-GT				
6J8G	2+6V	2+3	6,3	0,3	100(33)	1,4(33)	-3	100	-	100	-	3	-	-	0,35(13)	-	0,9	-	350	-	-	-	-	388	6J8-G				
					250(33)	2,5	-25	100(24)	-	5,2	-	<0,002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
					-	-	-3	-	-	-	-	0,42(13)	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
-	-	-45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-	-					
-	-	-	-	-	100(4) 250(4)	2,5(32) 3,5(32)	50.000(1) 50.000(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.000(3) 30.000(3)	-	-	-	-	-	-	-				
6K5-G 6K5GT	2	7W	6,3	0,3	100(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25(14)	-	100.000	4.200	-	-	-	-	311	6K5-G 6K5GT				
					100 250 250(4)	0,35 1,1 -	-1,5 -3 -	-	-	-	-	-	-	-	0,9 1,4 -	70 70 45(14)	78.000 50.000 -	- 250.000 -	- 3.000 -	-	-	-	-	-		-	-		
6K6-G 6K6-GT	4	9	6,3	0,4	100	9,0	-7	100	-	-	-	1,6	-	-	1,45	150	103.500	12.000	660	-	0,33	10	348	6K6-G 6K6-GT					
					135	12,5	-10	135	-	-	2,2	-	-	1,6	150	94.000	10.400	680	-	0,75	10	-	-		-				
					180 250	18,5 32	-13,5 -18	180 250	-	-	3,0 5,5	-	-	1,85 2,2	150 150	81.000 68.000	9.000 7.600	630 480	-	1,5 3,4	10 10	-	-		-	-	-		
-	-	10A	6,3	0,4	250	2×25	-20	250	-	-	-	2×4	-	-	-	-	10.000(11)	400	-	-	8	5	-	-					
6K7 6K7-G 6K7-GT	4	1	6,3	0,3	90	5,4	-3	90	0	-	-	1,3	-	-	1,3	400	0,3	-	450	-	-	-	-	356	6K7 6K7-G 6K7-GT				
					-	-	-38	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
					180	4	-3	75(24)	0	-	1,1	1100	1	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	
					-	-	-32	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
					250	7	-3	100(24)	0	-	1,4	1160	0,8	-	-	350	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
-	-	-42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-						
250	6	-3	60.000(2)	0	-	-	-	-	-	-	1,5	1200	0,9	-	-	-	400	-	-	-	-	-	-						
-	-	-50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	-	>10	-	-	-	-	-	-	-						

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff
6K8 6K8-G 6K8-GT	2+5V	2+3	6.3	0.3	100(33)	2.3(33)	—	100	-3	100	—
					250(33)	2.7(33)	—	100(24)	-3	100	—
					100(4) 250(4)	2.3(32) 3.5(32)	50.000(1) 50.000(1)	—	—	—	—
6LS7	2+2	—	6.3	0.3	(40)	—	—	—	—	—	—
6L5-G	2	2	6.3	0.15	100	4	-3	—	—	—	—
		7T	6.3	0.15	250	8	-9	—	—	—	—
		7W	6.3	0.15	250(4)	—	-6	—	—	—	—
6L6 6L6-G 6L6-GA	3F	9	6.3	0.9	250	72/79	-14	250	—	—	—
					350	54/66	-18/16	250	—	—	—
					250	75/78	—	250	—	—	—
					300	51/54.5	—	200	—	—	—
	10A	6.3	0.9	250	2x60/70	-16(16)	250	—	—	—	
				270	2x67/73	—	270	—	—	—	
	10AB1 10AB2	6.3	0.9	360	2x44/66	-22.5(16)	270	—	—	—	
				360	2x44/50	—	270	—	—	—	
				360	2x39/71	-18(16)	225	—	—	—	
				360	2x44/102	-22.5(16)	270	—	—	—	
6L7 6L7G	6	3	6.3	0.3	250	2.4	-3	100(24)	50.000(1)	100	-10
					250	—	-30	—	—	—	—
					250	3	-3	25.000(2)	50.000(1)	=Vg2	-10
					—	—	-45	—	—	—	—
	1	6.3	0.3	250	5.3	-3	100	-3	100	—	
					—	-15	—	-15	—	—	
6M6	4	9	=EL 11		(38)	—	—	—	—	—	—
6M6-G	4	9	6.3	1.2	250	36	6	250	—	—	—
6M7(G)	4V	1	6.3	0.3	250	10.5	-2.5	125	—	—	—
6M8(G)(GT)	1+2+4+17+6W	6.3	0.6	100(32) 100(33)	0.5 8.5	-1 -3	100	—	—	—	—
6N5	8	11	6.3	0.15	135	0.5	0/-8(23)	—	—	—	—
6N6G 6N6MG	2+2	7+9D	6.3	0.8	300	42	0	300(19)	—	—	—
6N7 6N7-G 6N7GT	2+2	7TP	6.3	0.8	250	6(30)	-5	—	—	—	—
		7W-	6.3	0.8	250(4)	—	—	—	—	—	—
		10B	6.3	0.8	250 300	2x14/28 2x17.5/35	0 0	—	—	—	0.35W 0.35W
6P5G 6P5-GT	2	1:2:7	6.3	0.3	= 76 (38)	—	—	—	—	—	—
6P7-G 6P7-GT	1	= 6F7 (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6P8(G)	2+5	2+3	6.3	0.8	100(32) 250(33)	2.2 1.5	— -2	75	—	—	—
6Q5	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

I

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
2.9	—	—	0.36(13)	—	0.3	—	350	—	—	—	378	6K8 6K8-G 6K8-GT
6.5	—	—	<0.002	—	>10	—	230	—	—	—	—	
—	—	—	0.4(13)	—	0.6	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	<0.002	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	20.000(3) 25.000(3)	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326	6LS7
—	—	—	1.5	15	10.000	—	750	—	—	—	307	6L5-G
—	—	—	1.9	17	9.000	—	1.125	—	—	—	—	
—	—	—	—	12(14)	—	50.000	3.000	—	—	—	—	
5/7.3 2.5/7 5.4/7.2 3/4.6	—	6 5.2	—	—	22.500 33.000	2.500 4.200	—	6.5 10.8	10 15	—	334	6L6 6L6-G 6L6-GA
—	—	—	—	—	—	2.500	170	6.5	10	—	—	
—	—	—	—	—	—	4.500	220	6.5	11	—	—	
2x5/8 2x6/9	—	5.5	—	—	5.000(11) 5.000(11)	—	125	14.5 18.5	2 2	—	—	
2x2.5/7.5 2x2.5/8.5 2x1.7/5.5 2x2.5/8	—	—	—	—	—	6.600(11) 9.000(11) 6.000(11) 3.800(11)	— 250	26.5 24.5 31 47	2 4 2 2	—	—	
6.2	—	—	0.35(13)	—	1	—	350	—	—	—	386	6L7 6L7-G
—	—	—	0.36	—	>10	—	350	—	—	—	—	
—	—	—	0.003	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
5.5	—	—	1.1	880	0.8	—	300	—	—	—	—	—
—	—	—	0.005	—	>10	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	348	6M6
—	—	—	9.5	—	—	7.000	—	—	—	—	348	6M6-G
—	—	—	3.4	—	900.000	—	—	—	—	—	356	6M7(G)
—	—	—	1.1 1.9	100	91.000 200.000	—	—	—	—	—	375	6M8(G) (GT)
—	—	—	—	—	—	1.000.000	—	—	—	—	256	6N5
9(19)	—	—	2.4	58	24.000	7.000	—	—	4	5	325	6N6G 6N6MG
—	—	—	3.1(30)	35	11300(30)	—	850(30)	—	0.3	2	320	6N7 6N7-G 6N7-GT
—	—	—	—	22(14)	—	100.000(22)	1.500	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	8.000(11) 8.000(11)	—	—	8 10	10 10	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	307	6P5-G 6P5-GT
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	369	6P7-G 6P7-GT
—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	378	6P8(G)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6Q5

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE		
																					W.	d %				
6Q6	1+2	6+7W	6,3	0,15	100	0,3	-1,5	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	100.000	250.000	-	-	-	-	-	314	6Q6	
6Q7 6Q7-G 6Q7-GT	1+1+2	6+7W	6,3	0,3	100(4) 250(4)	0,35 1,1	-1,5 -3	-	-	-	-	-	-	-	0,8 1,2	32(14) 45(14)	- 58.000	250.000 250.000	7.500 3.000	-	-	-	-	-	317	6Q7 6Q7-G 6Q7-GT
6Q8	=6A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	387	6Q8	
6R6(G)	4V	1	6,3	0,3	250	7	-3	100	-	-	-	-	-	-	1,45	1160	800.000	-	-	-	-	-	-	346/ 355	6R6(G)	
6R7 6R7-G 6R7-GT	1+1 +2	6+7T 6+7W	6,3 6,3	0,3 0,3	250 100(4) 250(4)	9,5 - -	-9 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1,9 - -	16 10(14) 10(14)	8.500 - -	- 100.000 50.000	950 5.000 2.500	- - -	0,3 - -	- - -	- - -	317	6R7 6R7-G 6R7-GT	
6SA7	6	=6A7(38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384	6SA7	
6SA7-GT	6	2+3	=6SA7		(38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	382	6SA7-GT	
6SC7	2+2	7W	6,3	0,3	250	2	-2	-	-	-	-	-	-	-	1,325	70	53.000	-	-	-	-	-	-	323	6SC7	
		8	6,3	0,3	250(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45(14)	-	250.000	1.500	-	-	-	-	-	-	
6SD7(GT)	4V	1	6,3	0,3	250	6	-2	100	-	-	-	-	-	-	3,6	-	1.000.000	-	-	-	-	-	-	349	6SD7(GT)	
6SE7(GT)	4V	1	6,3	0,3	250 100	4,5 5,5	-1,5 -1	100 100	-	-	-	-	-	-	3,4 3,0	3750	1.100.000 1.000.000	-	-	-	-	-	-	-	349	6SE7(GT)
6SF5 6SF5-GT	2	7W	6,3	0,3	250 250(4)	0,9 -	-2 -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1,500 -	100 50(14)	66.000 -	- 250.000	- 4.000	- -	- -	- -	- -	-	306	6SF5 6SF5-GT
6SF7	2+4V	1+6	6,3	0,3	100	12	-1/-35	100	-	-	-	3,4	-	1,97	-	-	200.000	-	-	-	-	-	-	458	6SF7	
6SG7	4V	1	6,3	0,3	250	9,2	-2,5	150	-	-	-	3,4	-	-	4,0	-	1.000.000	-	-	-	-	-	-	457	6SG7	
6SH7 6SH7-GT	4	1	6,3	0,3	250	10,8	-1	150	-	-	-	-	-	-	4,9	-	900.000	-	-	-	-	-	-	482	6SH7 6SH7-GT	
6SJ7 6SJ7-GT	4	1	6,3	0,3	100 250	2,9 3,0	-3 -3	100 100(24)	0 0	-	-	0,9 0,8	-	-	1,575 1,65	1.100 2.500	0,7 1,5	-	750 750	-	-	-	-	-	349	6SJ7 6SJ7-GT
		7W	6,3	0,3	250(4)	-	-	1M	-	-	-	-	-	-	-	140(14)	-	-	1.200	-	-	-	-	-	1	
6SJ7Y	4	1	6,3	0,3	300	3	3	100	-	-	-	0,8	-	-	1,65	-	-	-	-	-	-	-	-	349	6SJ7Y	
6SK7 6SK7-GT	4V	1	6,3	0,3	100 100 250 250	8,9 - 9,2 -	-3 -35 -3 -40	100 100 60.000(2) -	0 0 0 0	-	-	2,6 2,4	-	-	1,9 -<0,002 2 -<0,002	-	0,25 ->10 0,8 ->10	-	200 - 200 -	-	-	-	-	349	6SK7 6SK7-GT	
6SL7GT	2+2	1	6,3	0,3	250	2,3	-2	-	-	-	-	-	-	-	1,6	70	44.000	-	-	-	-	-	-	326	6SL7GT	
6SN7-GT	2+2	7	6,3	0,6	=2x6J5(38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	326	6SN7-GT	
6SQ7 6SQ7-GT	1+1 +2	6+7W	6,3	0,3	250 250(4)	0,8 -	-2 -	-	-	-	-	-	-	-	1,1 -	100 50(14)	91.000 -	- 250.000	- 4.000	-	-	-	-	-	453	6SQ7 6SQ7-GT
6SR7	1+1+2	6+7T	6,3	0,3	=6R7(38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	453	6SR7	
6SS7	4V	1	6,3	0,15	250	9	-3/-15	100	-	-	-	2	-	-	1,85	-	1.000.000	-	-	-	-	-	-	349	6SS7	
6ST7	1+1+2	6+7W	6,3	0,15	250	9,5	-9	-	-	-	-	-	-	-	1,9	16	8.500	-	-	-	-	-	-	453	6ST7	

I

TYPE	2	3	Vf V	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Voac Veff.	g2 g4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
6S5	8	11	6,3	0,3	= 6E5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256	6S5	
6S6(GT)	4V	1	6,3	0,45	250	13	-2	100	—	—	—	—	—	—	4	—	350.000	—	—	—	—	—	353	6S6(GT)	
6S7 6S7-G	4	9	6,3	0,15	250 135	8,5 3,7	-3 -3	100 67,5	—	—	—	2 0,9	—	1,75 1,25	—	—	1.000.000 1.000.000	—	—	—	—	—	356	6S7 6S7-G	
6T5	8	11	6,3	0,3	250	3,2	0/-22(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1M	—	—	—	—	256	6T5	
6TH8(G)	2+5	2+3	6,3	0,7	180	7	-2/-27	70	—	—	—	—	—	—	0,85/0,005	—	3.000.000	—	—	—	—	—	377	6TH8(G)	
6T6(GM)	4V	1	6,3	0,45	250	10	-1	100	—	—	—	—	—	—	5,5	—	1.000.000	—	—	—	—	—	357	6T6(GM)	
6T7-G	1+1+2	6+7	6Q6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	317	6T7-G	
6U5	8	11	6,3	0,3	100 250	0,19 0,24	0/-8(23) 0/-22(23)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5 1	—	—	—	—	256	6U5
6U5/6G5	8	11	6,3	0,3	100 200 250	0,19(51) — 0,19(51) — 0,24(51) —	-8(23) 0(51) -18,5(23) 0(51) -22(23) 0(51)	—	—	—	—	1,0 3,0 4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256	6U5/ 6G5
6U6(GT)	4F	9	6,3	0,75	200	56	-14	135	—	—	—	—	—	—	6,2	—	20.000	3.000	—	—	5,5	5	334	6U6(GT)	
6U7-G		= 6D6 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356	6U7-G	
6V6 6V6-G 6V6-GT	3F	9	6,3	0,45	250	45(21)	-12,5	250	—	—	—	5(21)	—	—	4,1	218	52.000	5.000	240	—	4,25	10	334	6V6 6V6-G 6V6-GT	
		10 AB	6,3	0,45	250 300	2×35(21) 2×39	-15 -20(16)	250 300	—	—	—	5(21) 5(21)	—	—	—	—	—	10.000 8.000	210 0	—	8,5 13,5	5 2,5	—	—	
6V7-G	1+1 +2	6+7T	6,3	0,45	135 180 250	3,7 6,0 8,0	-10,5 -13,5 -20	—	—	—	—	—	—	—	—	0,75 0,975 1,1	8,3 8,3 8,3	11.000 85.000 75.000	—	3.000 2.250 2.500	—	0,075 0,16 0,35	—	317	6V7-G
		6+7W	6,3	0,45	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,6(14)	—	50.000	5.000	—	—	—	—	—	
6W5(G)	9+9	12	6,3	0,9	2×350	100max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	298	6W5(G)	
6W6(GT)	4F	9	6,3	1,25	135	58	-9,5	—	—	—	—	—	—	—	0,9	215	—	2.000	—	—	3,3	—	334	6W6(GT)	
6W7-G		1	6,3	0,15	250	2	-3	100	—	—	—	0,5	—	—	1,225	1.850	1,5	—	—	—	—	—	356	6W7-G	
		7W	6,3	0,15	250	—	—	1M	—	—	—	—	—	—	—	140(14)	—	250.000	1.200	—	—	—	—	—	
6X5 6X5-G 6X5-GT	9+9	12	6,3	0,6	2×350	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200(6)	—	—	—	—	298	6X5 6X5-G 6X5-GT	
6X6(G)	8	11	6,3	0,3	= 6E5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328	6X6(G)	
6Y3G	9	12	6,3	0,7	5000	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	569	6Y3G	
6Y5	9+9	12	6,3	0,8	2×350	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200(6)	—	—	—	—	253	6Y5	
6Y6-G	4F	9	6,3	1,25	135	58	-13,5	135	—	—	—	3	—	—	7	—	—	2.000	225	—	3,6	10	334	6Y6-G	
6Y7-G	2+2	10B	6,3	0,6	180 250	2×3,8 2×5,3	0 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.000 14.000	0 0	—	5,5 8,0	10 10	320	6Y7-G	
6ZY5-G	9+9	12	6,3	0,3	2×350	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	225(6)	—	—	—	—	298	6ZY5-G	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
6Z3	9	12	6,3	0,3	350	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	6Z3	
6Z4	9+9	12	6,3	0,5	2×350	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200(6)	—	—	—	—	246	6Z4	
6Z5	9+9	12	6,3/12,6	0,8/0,4	2×230	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200(6)	—	—	—	—	254	6Z5	
6Z6	9+9	12	6,3	0,5	2×350	50(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	6Z6	
6Z7-G	2+2	10B	6,3	0,3	135 180	2×3/50 2×4,2/60	0 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.000 12.000	0 0	—	2,5 4,2	10 10	320	6Z7-G	
7	11	13	176	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229	7	
7AF7	2+2	1	6,3	0,3	100 100 250	10,8 5 9	0 3 10	—	—	—	—	—	—	—	2,6 1,9 2,1	17 16 16	6500 8400 7600	—	—	—	—	—	—	324	7AF7
7A4	2	9	7	0,32	250 90	9 10	-8 0	—	—	—	—	—	—	—	2,6 3	—	7.700 6.700	—	—	—	—	—	—	305	7A4
7A5	4F	9	7	0,75	125 110	44 40	-9 -7	125 110	—	—	—	3,3 3	—	—	6 5,8	—	17.000 13.800	2.700 2.500	—	—	2,2 1,5	10 10	346	7A5	
7A6	1+1	6	6,3/7	0,15	2×150max	2×10max	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	299	7A6	
7A7	4	1	6,3	0,3	100 250	13 9,2	1 3	100 100	—	—	—	4 2,6	—	—	2,35 2	—	120K 800K	—	—	—	—	—	—	350	7A7
7A7-LM	4	1	6,3/7	0,3	250	8,6	-3 -35	100	—	—	—	1,5	—	—	2 0,01	1.500	0,8	—	300	—	—	—	—	350	7A7-LM
7A8	6	2+3	6,3/7	0,15	250	3	50.000(1)	—	—	-3 -30	—	2	—	—	0,35 <0,003	—	0,7 >10	—	250	—	—	—	—	385	7A8
7B4	2	7W	7	0,32	= 6 SF 5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	305	7B4
7B5 7B5-LT	4	9	7	0,43	250 100	32 9	-18 -7	250 100	= 6 K 6 G (38)		—	—	—	—	2,3 1,5	—	68.000 104.000	7.600 12.000	—	—	3,4 0,35	5 5	347	7B5 7B5-LT	
7B6 7B6-LM	1+1+2	6+7	7	0,32	= 6 SQ.7 (44)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	316	7B6 7B6-LM
7B7	4V	1	6,3/7	0,15/0,16	250	8,5	-3 -18	100	0	—	—	—	—	—	1,7 0,001	—	0,7 >10	—	300	—	—	—	—	350	7B7
7B8 7B8-LM	6	2+3	7	0,32	= 6 A.7 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	383	7B8 7B8-LM
7C4-1203A	1	6	6,3	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	541	7C4- 1203A
7C5 7C5-LT	4F	9	7	0,48	= 6 V 6 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	346	7C5 7C5-LT
7C6	1+2	7W	6,3/7	0,15/0,16	250	1,3	-1	—	—	—	—	—	—	—	1	100	0,1	—	—	—	—	—	—	316	7C6
					250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55(14)	—	250.000	4.000	—	—	—	—	—	
7C7	4.	1	7	0,16	250 100	2 1,8	-3 -3	100 100	—	—	—	0,5 0,4	—	—	1,3 1,225	—	2.000.000 1.200.000	—	—	—	—	—	—	350	7C7
7D7	2+5	2+3	7	0,48	150(32) 250(33)	3,5	-3 -3	(40) 250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389	7D7

I

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg5 Vg5,5 V.	lg2+lg4 mA.	lg3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																					W.	d %			
7E5-1201	2	2,3	6,3	0,15	250 150	13,0 16,0	-3,5 -10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	549	7E5-1201	
7E6	1+1+2	6+1	7	0,32	= 6R7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	316	7E6	
7E7	1+1+4	6+1	7	0,32	250	7,5	-3	100	-	-	-	1,6	-	-	1,3	-	700.000	-	-	-	-	-	366	7E7	
7F7	2+2	7W	7	0,32	250	2,3	-2	-	-	-	-	-	-	-	1,6	70	44.000	-	-	-	-	-	324	7F7	
7F8	2+2	1	6,3	0,3	180(15) 250	12,0 10,0	-1 -2,5	-	-	-	-	-	-	-	7 5	60 52	8.500 10.400	-	-	-	-	-	550	7F8	
7G7	4(48)	1:17	7	0,48	250	6	-2	100	-	-	-	-	-	-	4,5	-	800.000	-	-	-	-	-	350	7G7	
7G7/1232	4	1	6,3	0,45	250	6	-2	100	-	-	-	2	-	-	4,5	-	800.000	-	-	1,5	-	-	350	7G7/1232	
7G8/1206	3+3	1	6,3	0,3	250(15)	4,5	-2,5	100	-	-	-	0,8	-	-	2,1	-	225.000	-	-	-	-	-	551	7G8/1206	
7H6	4V	1	7	0,32	250	9,5	-2,5	150	-	-	-	3,8	-	-	3,8	-	800.000	-	-	-	-	-	350	7H6	
7H7	4V	1	7	0,32	250	9,5	-2,5	150	-	-	-	-	-	-	3,5	-	1M	-	-	-	-	-	350	7H7	
7J7	2+6V	2+3	7	0,32	150 250 100	5,5 1,3 1,1	-3 -3/-20 -3/-20	-	250(6) 100	-	-	-	5,4 3,7	0,4 0,3	-	0,3 -	-	1.500.000 1.500.000 300.000	20.000(2)	-	-	-	-	389	7J7
7K7	1+1+2	6+7W	6,3	0,3	250	2,3	-2	-	-	-	-	-	-	-	1,6	70	44.000	-	-	-	-	-	480	7K7	
7L7	4V	1	7	0,32	= 6SE7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	-	-	350	7L7	
7N7	2+2	2:7T	7	0,64	= 6F8 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324	7N7	
7Q7	6	2+3	7	0,32	= 6SA7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	456	7Q7	
7R7	1+1+4	1+6	6,3	0,3	250	5,7	-1	100	-	-	-	-	-	-	3,2	-	1M	-	-	-	-	-	366	7R7	
7S7	2+5	2+3	6,3	0,32	250(33) 250(32)	1,7 -	-2 -	100 -	-	-	-	-	-	-	-	-	200.000 -	20.000(3)	-	-	-	-	389	7S7	
7T7	4	1	6,3	0,3	250 100	10,8 5,3	10,8 1	150 100	-	-	-	4,1 2,1	-	-	4,9 4	-	900K 350K	-	-	-	-	-	350	7T7	
7V7	4	1	7	0,48	300	3,9	-6	150	-	-	-	-	-	-	5,8	-	300.000	-	160	-	-	-	350	7V7	
7X7/ XXFM	6+7W	6,3	0,3	100	1,2 250	- 1,9	0 -1	-	-	-	-	-	-	-	1 1,5	85 100	85.000 67.000	-	-	-	-	-	552	7X7/ XXFM	
7Y4	9+9	12	6,3/7	0,5/0,53	2x325	60max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250(6)	-	-	-	-	296	7Y4	
7Z4	9+9	12	7	0,96	2x325 (67) 2x450 (66).	300(max)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296	7Z4	
8	11	13	132	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	8	
9	11	13	50	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	9	
10	2	9	7,5	1,25	250 350 425	10 16 18	-23,5 -32 -40	-	-	-	-	-	-	-	1,33 1,55 1,6	8 8 8	6.000 5.150 5.000	13.000 10.200 11.000	2.350 2.220 2.000	-	0,4 0,9 1,6	2,5 2,5 2,5	238	10	
	10A	7,5	1,25	400	2x15	-50(16)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000	-	-	8	5			

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg2 Vg4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
11 12	2	7 T 7 W	1,1	0,25	90	2,5	-4,5	-	-	-	-	-	-	0,425	6,6	15.500	-	1.800	-	-	-	239	11	
			1,1	0,25	135	3	-10,5	-	-	-	-	-	-	0,44	-	15.000	-	3.500	-	-	-	238	12	
11 A 6	3+3	9	11	0,46	= 6 A 6 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269	11A6	
11 A 8	6	2+3	11	0,17	= 6 A 8 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	387	11A8	
11 C 5	2	2;7 T	11	0,17	= 6 C 5 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	309	11C5	
11 E 8	2+2	9	11	0,17	150 150	20 40	(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	321	11E8	
11 F 6	4	9	11	0,4	= 6 F 6 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	348	11F6	
11 J 7	4	1	11	0,17	= 6 C 6 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356	11J7	
11 K 7	4 V	1	11	0,17	= 6 K 7 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356	11K7	
11 L 6	4	9	11	0,5	= 6 L 6 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334	11L6	
11 N 7	3+3	9	= 11 A 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	11N7	
11 X 5	9+9	12	11	0,35	= 6 X 5 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298	11X5	
12 A	2	9	5	0,25	180 90	7,7 5	-13,5 -4,5	-	-	-	-	-	-	1,8 1,57	-	4.700 5.400	10.000 5.000	-	-	0,285 0,035	5 5	238	12A	
12AH7-GT	2+2	10	12,6	0,15	= 6 AH 7 — GT (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	479	12AH7-GT	
12 A 5	4	9	12,5/6,3	0,3/0,6	100 180	17 40	-15 -27	100 180	-	-	-	-	-	1,7 2,3	70 80	41.000 35.000	4.500 3.300	750 650	-	0,7 3,4	10 10	272	12A5	
12 A 6	4 F	9	12,6	0,15	250	30	-12,5	250	-	-	-	-	-	3	-	50.000	7.500	-	-	2,5	5	334	12A6	
12A6-GT	4	1	1,4	0,05	90	2,45	0	67,5	-	-	-	-	-	0,97	-	800.000	-	-	-	-	-	481	12A6-GT	
12 A 7	4+9	9+12	12,6	0,3	135 125	9,0 30	- -13	- 135	-	-	-	-	-	- 0,975	- 100	- 102.000	- 13.500	- 1.250	-	-	0,55	10	274	12A7
12 A 8 - GT	6	2+3	12,6	0,15	= 6 A 8 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	387	12A8-GT	
12 B 6 12 B 6 - M	1+2	1+6	12,6	0,15	250	0,9	-2	-	-	-	-	-	-	1,1	-	91.000	-	4.000	-	-	-	314 474	12B6 12B6-M	
12 B 7	4 V	1	12,6	0,15	= 6 SK 7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	12B7	
12 B 8 - GT	2+4 V	2+3	12,6	0,3	100(32) 100(33)	0,6 8	-1 -3 -42,5	= 6 A 8 (39) 100	-	-	-	-	-	1,5 2,1 0,02	110 310	37.000 200.000	-	-	-	-	-	370	12B8-GT	
12 C 8 12 C 8 Y	1+1 +4	6+1 +7W	12,6	0,15	= 6 B 7 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	367	12C8 12C-Y	
12 E 5 - GT	2+2	7	12,6	0,15	= 6 P 5 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307	12E5-GT	
12 F 5 - GT	2	2;7T	12,6	0,15	= 6 F 5 - GT (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310	12F5-GT	
12 G 7 - G	1+1+2	6+7 W	12,6	0,15	90 300	(40)	-	-	-	-	-	-	-	1,2	33 45	-	225.000	8.000 3.000	-	-	-	317	12G7-G	
12 H 6	1+1 S	6+6	12,6	0,15	= 6 H 6 (39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302	12H6	

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Voa Veff	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		A	TYPE		
																					W.	d %				
12 J 5 - GT	3	2+7W	12,6	0,15	= 6 J 5 - GT (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	307	12J5-GT		
12 J 7 - GT	4/2	1/5W/7	12,6	0,15	= 6 J 7 - GT (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356	12J7-GT		
12KBY	2+6	2+3	12,6	0,15	250	2,5	-3	100	—	—	—	6	—	—	—	—	600.000	—	—	—	—	—	—	378	12KBY	
12 K 7 GT	4 V	1	12,6	0,16	= 6 K 7 - GT (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356	12K7-GT	
12 K 8(GT)	2+5V	2+3	12,6	0,15	= 6 K 8 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	378	12K8(GT)	
12 K 8 Y	2+5V	2+3	12,6	0,15	250	2,5	3	100	—	—	—	6	—	—	0,35(13)	—	600 k	—	—	—	—	—	—	—	570	12K8Y
12 LS 7	2+2	6	12,6	0,15	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326	12LS7
12 L 8 GT	4+4	9	12,6	0,15	180	13	9	180	—	—	—	2,8	—	—	2,15	—	160K	10.000	—	—	1	—	—	—	571	12L8GT
12 Q 7 12 Q 7 GT	1+1 +2	6+7W	12,6	0,15	= 6 Q 7 GT (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	453 317	12Q7 12Q7-GT	
12 SA 7 12 SA 7 - GT	6	3+2	12,6	0,15	= 6 A 7 (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	384 382	12SA7 12SA7-GT	
12 SC 7	2+2	7W/8	12,6	0,15	= 6 SC 7 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	323	12SC7
12 SF 5 12 SF 5 - GT	2	7 W	12,6	0,15	= 6 SF 5 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	306	12SF5 12SF5-GT
12 SF 7	1+4V	1+6	12,6	0,15	= 6 SF 7 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	458	12SF7
12 SG 7	4 V	1	12,6	0,15	= 6 SG 7 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	457	12SG7
12 SH 7	4	1	12,6	0,15	= 6 SH 7 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	482	12 SH 7
12 SJ 7 12 SJ 7 - GT	4	1/7W	12,6	0,15	= 6 SJ 5 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	349	12SJ7 12SJ7-GT
12 SK 7 12 SK 7 - GT	4 V	1	12,6	0,15	= 6 SK 7 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	349	12SK7 12SK7-GT
12 SN 7 - GT	2+2	7	12,6	0,3	= 6 SN 7-GT (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326	12SN7-GT
12 SQ 7 12 SQ 7 - GT	1+1 +2	6+7W	12,6	0,15	= 6 SQ 7 (39)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	453	12SQ7 12SQ7-GT
12 SR 7	1+1 +2	6+7W/T	12,6	0,15	= 6 SR 7 (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	453	12SR7
12 Z 3	9	12	12,6	0,3	235	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100(6)	—	—	—	—	—	—	232	12Z3
12 Z 5	9+9	12	12,6	0,4	= 6 Z 5 (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	12Z5
13 BC 1U	1+1+2	6+7W	12,6	0,1	200	3	-1,7	—	—	—	—	—	—	—	2	—	33.000	—	—	—	—	—	—	—	490	13BC1U
13 BF 2U	1+1+4	1+6	12,6	0,1	200	5	-2	200	—	—	—	—	—	—	1,8	—	1.000.000	60.000 (100)	300	—	—	—	—	—	491	13BF2U
13 F 9 U	4V	1	12,6	0,1	200	6	-2,5	200	—	—	—	—	—	—	2,2	—	900.000	60.000 (100)	325	—	—	—	—	—	492	13 F 9 U
13 M 4 U	8	11	12,6	0,1	200	0/-4,2 0/-12,5	200	—	—	—	—	—	—	—	—	14 45	—	—	—	—	—	—	—	—	493	13M4U

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vom Veff	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																					W.	d %			
14 A 4	2	7	14	0.16	= 7 A 4 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	305	14A4	
14 A 5	4	9	14	0.16	= 12 A 6 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	346	14A5	
14 A 7	4 V	1	14	0.16	= 12 B 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	14A7	
14 B 6	1+1+2	6+7	14	0.16	= 6 SQ 7 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	316	14B6	
14 B 8	6	2+3	14	0.16	= 7 B 8 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	383	14B8	
14 C 5	4 F	9	14	0.25	315	34	-13	225	—	—	—	—	—	—	3.75	—	77.000	8.500	—	—	5.5	5	346	14C5	
14 C 7	4	1	14	0.16	= 7 C 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	14C7	
14 E 6	1+1+2	6+7	14	0.16	= 6 R 7 (38)		= 7 E 6		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	316	14E6	
14 E 7	1+1+4	1+6	14	0.16	= 7 E 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	366	14 E 7	
14 F 7	2+2	7 W	14	0.16	= 7 F 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	324	14F7	
14 H 7	4 V	1	14	0.16	= 7 H 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	350	14H7	
14 J 7	2+5 V	2+3	14	0.16	= 7 J 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389	14J7	
14 N 7	2+2	7	14	0.32	= 6 F 8 (38)		= 7 N 7		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	324	14N7	
14 Q 7	6	2+3	14	0.16	= 7 Q 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	456	14Q7	
14 R 7	1+1+4	1+6	14	0.16	= 7 R 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	366	14 R 7	
14S7	2+6V	2+3	12.6	0.15	= 7S7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	553	14S7	
14W7	4	1	12.6	0.225	= 7V7 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	554	14W7	
14 Y 4	9+9	12	14	0.32	2x450 210(max)67 x325 (66)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	296	14Y4	
14 Z 3	9	12	14	0.3	250	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	14 Z 3	
15	4	1	2	0.22	67.5 135	1.85 1.85	-1.5 -1.5	67.5 67.5	—	—	—	0.3 0.3	—	—	0.71 0.75	450 600	0.63 0.8	—	700 700	—	—	—	—	252	15
17	2	—	14	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	
18	4	9	14.0	0.3	250 315	34 42	-16.5 -22	250 315	—	—	—	6.5 8.0	—	—	2.5 2.65	200 200	80.000 75.000	7.000 7.000	—	—	3 5	7 7	264	18	
		10 AB	14.0	0.3	375 375	2x34 2x54	-26(16) —	250 250	—	—	—	5 8	—	—	—	—	—	10.000(11) 10.000(11)	— 350	—	19 19	5 5	—	—	
19	2+2	10 B	2.0	0.26	135 135 135	2x0.5(21) 2x2(21) 2x5(21)	-6 -3 0	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	259	19
20	2	9	3.0/3.3	0.125/0.132	90	3	-16.5	—	—	—	—	—	—	—	0.45	3.5	7.800	10.000	—	—	0.05	—	238	20	
		7 T	3.0/3.3	0.125/0.132	135	6.5	-22.5	—	—	—	—	—	—	—	0.6	3.5	6.300	10.000	—	—	0.13	—	—	—	
20CH 4 U	2+6	2+3	20	0.1	200(33) 200(32)	3 3.5	-2	200	—	—	—	—	—	—	0.75 3.2	20	1.3M	50.000 (1)	15.000 (100)	—	—	—	—	494	20CH4U
20 J 8 20 J 8 - GM	2+6 V	2+3	20	0.15	= 6 J 8 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	388	20J8 20J8-GM	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vos. Veff.	I _{g2} I _{g2} + I _{g4} mA.	I _{g3} mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE		
																					W.	d %				
21 A 7	2+5	2+3	21	0.16	= 7 D 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389	21A7		
21 TH 8	2+5	2+3	21	0.2	52(33)	16	—3	70	—	—	—	—	—	—	0.8	—	1 M	—	300	—	—	—	377	21 TH 8		
22	3	1	3.3	0.132	135 135	1.7 3.7	—1.5 —1.5	45 67.5	—	—	—	1.7 3.7	—	—	0.375 0.5	270 160	0.725 0.25	—	—	—	—	—	—	242	22	
22 AC	3	1	2.5	1.75	4	—3	90	—	—	—	—	—	—	—	1.05	630	600.000	—	—	—	—	—	242	22 AC		
24 A 24 S	3	1	2.5	1.75	180 250	4 4	—3 —3	90 90	—	—	—	1.7 1.7	—	—	1 1.05	400 630	0.4 0.6	—	500 500	—	—	—	—	249	24A 24S	
25/25 S	1+2	1	2	0.06	125	0.75	—3	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	42.000	—	—	—	—	—	265	25/25S		
25 AC 1D	1+2	1+6	1.4	0.025	90 120	0.45 0.75	0 0	—	—	—	—	—	—	—	0.3 0.4	40 40	130.000 100.000	—	—	—	—	—	—	495	25AC1D	
25 AC 5 - GT	2	10 B	25	0.3	110 180 180	45 27 37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.000 8.000 5.000	—	—	2 2 2.7	10 10 10	307	25AC5-GT		
25 A 6 25 A 6 - G 25 A 6 - GT	4 F	9	25	0.3	95 135 180	20 37 38	—15 —20 —20	95 135 135	—	—	—	4 8.5 8	—	—	2 2.45 2.5	90 85 100	45.000 35.000 40.000	4.500 4.000 5.000	625 450 450	—	0.9 2.0 2.75	10 10 10	348	25A6 25A6-G 25A6-GT		
25 A 7 - G 25 A 7 - GT	4+9	9	25	0.3	125 100	75 20.5	— —15	— 100	—	—	—	—	—	—	— 1.8	— 90	— 50.000	— 4.500	— 750	—	—	—	0.77	10	364	25A7-G 25A7-GT
25 B 5	2+2 D	9	25	0.3	110 180	45 46	0 0	110(19) 100(19)	—	—	—	7(20) 5.8(20)	—	—	2.2 2.3	25 25	11.400 15.200	2.000 4.000	0 0	—	2.0 3.8	10 10	263	25B5		
25 B 6 - G	4	9	25	0.3	95	45	—15	95	—	—	—	4(21)	—	—	2	—	—	2.000	300	—	—	1.75	10	348	25B6-G	
25 B 8 - GT	2+4 V	2+3	25	0.15	100 100	0.6 7.6	—1 —3	— 100	—	—	—	—	2 1.5	—	—	112	75.000 185.000	—	—	—	—	—	—	370	25B8-GT	
25 C 6 - G	4 F	9	25	0.3	= 50 C 6 (39)		= 6 Y 6 - G (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	334	25C6-G		
25 D 8 - GT	1+2+4	9	25	0.15	= 6 M 8 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	374	25D8-GT		
25 F 1 D	4 V	1	1.4	0.025	90 120	1.2 1.2	0/—3.5 0/—5	90 120	—	—	—	—	—	—	0.7 0.7	—	2 M 2.5 M	—	—	—	—	—	—	496	25 F 1 D	
25 L 6 25 L 6 - G 25 L 6 - GT	3 F	9	25	0.3	110	50	—7.5	110	—	—	—	4/11	—	—	8.2	—	10.000	2.000	140	—	2.2	10	334	25L6 25L6-G 25L6-GT		
		10 AB	25	0.3	110	2×40	—	110	—	—	—	2×3	—	—	—	—	3.000(11)	100	—	5	5	—	—	—		
25 M 1 D	8	11	1.4	0.025	90 120	—	0/—3 0/—4	90 120	—	—	—	—	—	—	—	—	2M(100)	—	—	—	—	—	—	497	25 M 1 D	
25 N 6 - G	2+2D	9	= 25 B 5 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	337	25N6-G		
25 RE	9+9	12	25	0.3	250	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	25 RE		
25 X 6	9+9	12	25	0.15	2×250	60(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	25X6		
25 Y 4	9	12	25	0.15	125	75(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	288	25Y4		
25 Y 5	9+9	12	25	0.3	2×125 2×250	2×85 2×50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	255	25Y5		
25 Y 6	9+9	12	25	0.15	235	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	25 Y 6		
25 Z 4	9	12	25	0.3	125	125(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	288	25Z4		

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vom. Veff.
25 Z 5	9+9	12	25	0,3	2x125	2x100(max)	—	—	—	—	—
25 Z 6 25 Z 6 - G 25 Z 6 - GT	9+9	12	25	0,3	2x125 2x250	2x85 2x50	—	—	—	—	—
26	2	7T/7W	1,5	1,05	90 135 180	2,9 5,5 6,2	-7 -10 -14,5	—	—	—	—
26 A 7GT	4+4	9	26,5	0,6	26,5	20	4,5	26,5	—	—	—
27 27/S	2	2:4: 7T:7W	2,5	1,75	90 135 180 250	2,7 4,5 5,0 5,2	-6 -9 -13,5 -21	—	—	—	—
28	2	1	15	0,25	90	7,5	-1,5	—	—	—	—
28D7	4F+4F	10A	28	40	28(15) 28 28	9 12,5 64	— -3,5 0	28 28 28	—	—	—
28Z5	9+9	12	28	0,24	325(66) 450(67)	100 100	—	—	—	—	—
29	2	1	2,5	1	180	4,5	-3	—	—	—	—
30 30 X	2	2:4: 7T:7W	2,0	0,06	90 135 180	2,5 3,0 3,1	-4,5 -9 -13,5	—	—	—	—
		10 B	2,0	0,06	157,5	2x1(21)	-15	—	—	—	0,26W(30)
31	2	9	2,0	0,13	135 180	8,0 12,3	-22,5 -30	—	—	—	—
32	3	1	2,0	0,06	135 180	1,7 1,7	-3 -3	67,5 67,5	—	—	—
		5 W	2,0	0,06	135(4)	0,2(21)	-6	67,5	—	—	—
32 L 7 - GT	9+4 F	12+9	32,5	0,3	110(33) 90	40 38	-7,5 -5	110 90	—	—	—
	9	12	32,5	0,3	125	60	—	—	—	—	—
33	4	9	2,0	0,26	135 180	14,5 22	-13,5 -18	135 180	—	—	—
34	4 V	1	2,0	0,06	67,5 135 180 180	2,7 2,8 2,8 —	-3 -3 -3 -22,5	67,5 67,5 67,5 67,5	—	—	—
35/51	3 V	1	2,5	1,75	180 250 250	6,3 6,5 —	-3 -3 -40	90 90 90	—	—	—
35 A 5 35 A 5 - LT	3 F	9	35	0,15	110	40	-7,5	110	—	—	—
35L6-GT(G)	3F	9	35	0,15	200	41	-8	110	—	—	—
35 RE	9+9	12	35	0,3	250	2x120(max)	—	—	—	—	—

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	25Z5
—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	302	25Z6 25Z6-G 25Z6-GT
—	—	—	0,935 1,1 1,15	8,3 8,3 8,3	8.900 7.600 7.300	—	—	—	—	—	238	26
2	—	—	5,5	—	2500	1500	—	—	0,2	—	571	26A7GT
—	—	—	0,82 1,0 1,0 0,975	9 9 9 9	10.000 9.000 9.000 9.250	—	2.200 2.000 2.500 4.000	—	—	—	247	27 27/S
—	—	—	1,16	—	9.000(40)	—	—	—	—	—	—	28
0,7 1 4	—	—	3,4	—	4.200	4.000 1500(11)	390	—	—	—	555	28D7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	556	28Z5
—	—	—	1,45	—	20.700(40)	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	0,85 0,9 0,9	9,3 9,3 9,3	11.000 10.300 10.300	—	—	—	—	—	238	30 30X
—	—	—	—	—	—	8.000	—	—	2,1	10	—	—
—	—	—	0,925 1,05	3,8 3,8	4.100 3.600	7.000 5.700	3.000 2.500	—	0,18 0,375	—	238	31
0,4 0,4	—	—	0,64 0,78	610 780	0,95 1,2	—	—	—	—	—	242	32
—	—	—	—	—	—	100.000	—	—	—	—	—	—
—	—	—	4,8 6	—	15.000 15.000	2.500 2.600	—	—	1,5 0,8	5 5	361	32L7-GT
3 5	—	—	1,45 1,7	70 90	50.000 50.000	7.000 6.000	770 670	—	0,7 1,4	7 7	251	33
1,1 1,0 1,0	—	—	0,56 0,6 1,0 0,001	224 360 620	0,4 0,6 1,0	—	—	—	—	—	243	34
2,5 2,5	—	—	1,02 1,05 0,001	305 420	0,3 0,4	—	300 300	—	—	—	249	35/51
3	—	—	5,8	—	14.000	2.500	—	—	1,5	6,5	346	35A5 35A5-LT
—	—	—	5,9	—	40.000	4.500	—	—	3,3	10	334	35L6-GT (G)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	35RE

TYPE	2	3	Vf V	If A.	Va V.	Ia V.	Vg1 V.	Vg2 mA.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g'	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE						
35 W 4	9	12	27,5+7,5	0,15	117	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	572	35W4						
35 Y 4	9	12	27,5+7,5	0,15	250	100(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	291	35Y4						
35 Z 3	9	12	35	0,15	250	100/600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	289	35 Z 3						
35 Z 3 - LT 35 Z 4 GT	9	12	35	0,15	117 250	100 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6)	—	—	—	—	289 288	35Z3-LT 35Z4-GT						
35 Z 4	9+9	12	35	0,3	235	2x110(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	35Z4						
35Z5 GT(G)	9	12	35 7,5	0,15 0,3	117 117	60 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150(6) 150(6)	—	—	—	—	290	35Z5-GT (G)						
35 Z 6 G	9+9	12	35	0,3	117 235	110 110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	301	35Z6G						
36	3	1	6,3	0,3	100 135 180 250	1,8 2,8 3,1 3,2	-1,5 -1,5 -3 -3	55 67,5 90 90	—	—	—	—	—	—	—	—	0,85 1,0 1,05 1,08	470 475 525 595	0,55 0,475 0,5 0,55	—	—	750 500 850 850	—	—	—	249	36			
37	2	2:4:7T	6,3	0,3	90 135 180 250	2,5 4,1 4,3 7,5	-6 -9 -13 -18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8 0,925 0,9 1,1	9,2 9,2 9,2 9,2	11,500 10,000 10,200 8,400	—	—	2,400 2,300 3,000 2,400	—	—	—	247	37		
		7 W	6,3	0,3	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,000	4,000	—	—	—	—	—					
38	4	9	6,3	0,3	100 135 180 250	7 9 14 22	-9 -13,5 -18 -25	100 135 180 250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,875 0,925 1,05 1,2	120 120 120 120	0,14 0,13 0,115 0,1	—	—	15,000 13,500 11,600 10,000	1,100 1,200 1,200 1,000	—	—	1,0 2,5 0,27 0,55	10 10 10 10	252	38
39/44	4 V	1	6,3	0,3	90 180 250 250	5,6 5,8 5,8 —	-3 -3 -3 -42	90 90 90 90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,96 1,0 1,05 0,002	360 750 1,050 —	0,375 0,75 1 10	—	—	400 400 400 —	—	—	—	—	252	39/44	
40	2	4W:7W	5,0	0,25	135 180	0,2 0,2	-1,5 -3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2 0,2	30 30	150,000 150,000	—	—	—	—	—	—	238	40		
40 Z 5-GT	9	12	45	0,15	125	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	290	40Z5-GT						
41	4	9	6,3	0,4	100 135 180 250	9,0 12,5 18,5 32	-7 -10 -13,5 -18	100 135 180 250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,45 1,6 1,85 2,2	150 150 150 150	103,500 94,000 81,000 68,000	12,000 10,400 9,000 7,600	660 680 630 480	—	—	0,33 0,75 1,5 3,4	10 10 10 10	264	41		
42	4	9	6,3	0,7	250 315	34 42	-16,5 -22	250 315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,35 2,6	190 260	80,000 100,000	7,000 7,000	400 450	—	—	3 5	7 7	264	42		
					250(17)	33	-20	250(17)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,3	6	2,700	4,000	650	—	—	0,65	5	—	—		
		10 AB	6,3	0,7	375 375 350(17) 350(17)	2x17/41 2x27/38 2x24/46 2x25/30	-26(16) — -38(16) —	250 250 350(17) 350(17)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	4	9	25	0,3	95 135 180	20 37 38	-20 -15 -20	135 95 135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 2,45 2,5	90 85 100	45,000 35,000 40,000	4,500 4,000 5,000	625 440 440	—	—	0,9 2 2,75	10 10 10	264	43		

TYPE	2	3	Vf. V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Voac Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na W.	No W.	d %	4	TYPE																						
45	2	9	2,5	1,5	180 250 275	31 34 36	-31.5 -50 -56	—	—	—	—	—	—	—	2,125 2,175 2,050	3,5 3,5 3,5	1,650 1,610 1,700	2,700 3,900 4,600	1,020 1,470 1,550	—	0,825 1,6 2,0	2,5 2,5 2,5	238	45																						
																									10 AB	2,5	1,5	275	2×28/138 2×72/90	-68(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,200 5,060	— 775	— —	18 12	5 5	
45 L 1 U	4	9	45	0,1	200	45	-13	200	—	—	—	—	—	—	7,5	—	28.000	4500	—	—	—	—	—	498	45 L 1 U																					
45 Z 3	9	12	45	0,075	117(max)	65(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	475	45Z3																					
45 Z 5 - GT	9	12	45	0,15	125 250	100 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100(6)	—	—	—	—	—	290	45Z5-GT																					
46	3	10B(26)	2,5	1,75	300 400	8(21) 12(21)	0 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,200 5,800	—	—	16 20	10 10	248	46																						
																									9AP(17)	2,5	1,75	250(17)	22	-33	—	—	—	—	—	2,35	5,6	2,380	6,400	1,500	—	1,25	—			
46 A 1	11	13	46,1	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	244	46A1																					
46 B 1	11	13	46,1	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	244	46B1																					
47	4	9	2,5	1,75	250	31	-16,5	250	—	—	—	6	—	—	2,5	150	60.000	7,000	450	—	2,7	6	250	47																						
48	3	9	30	0,4	96 125	52 56	-19 -20	96 100	—	—	—	—	9 9,5	—	—	3,8 3,9	—	1,500 1,500	310 310	—	—	2 2,5	9 9	262	48																					
																										9	30	0,4	80(17) 125(17)	31 52	-20 -32,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																						
49	3	10B(26)	2	0,12	135 180	2×2,6(21) 2×4(21)	0 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,000(11) 12,000(11)	—	—	2,3 3,5	—	—	248	49																					
																										7 T	2	0,12	135	6	-20	—	—	—	—	—	1,125	4,7	4,175	11,000	—	—	0,17	—		
																										7 TP	2	0,12	180	5	-30	—	—	—	—	—	—	—	1,2	—	6,000	20,000	—	—	—	—
50	2	9	7,5	1,25	350 400 450	45 55 55	-63 -70 -84	—	—	—	—	—	—	—	2,0 2,1 2,1	3,8 3,8 3,8	1,900 1,800 1,800	4,100 3,670 4,350	1,400 1,275 1,539	—	2,4 3,4 4,6	5 5 5	236	50																						
																									10 AB	7,5	1,25	450 450	2×40 2×45	-100(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,000(11) 9,000(11)	— 1,000	—	15 10	2,5 2		
50 A 5	4 F	9	50	0,15	200	50	-8	110	—	—	—	—	—	—	8,2	—	35,000	8,000	—	—	4,7	5	346	50A5																						
50 BC 1D	1+1+2	6+7W	1,4	0,05	90 120	1,4 1,6	0,5 1,5	—	—	—	—	—	—	—	0,85 0,9	25 25	30,000 28,000	—	—	—	—	—	—	499	50BC1D																					
50 B 2	—	—	50	0,3	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50B2																					
50 B 5	4	9	50	0,15	110	49	7,5	110	—	—	—	5,5	—	—	7,5	—	14000	2500	—	—	1,9	9	573	50B5																						
50 C 6 - G	4 F	9	50	0,15	200	61	-14	135	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	334	50C6-G																					
50 F 2 D	4V	1	1,4	0,05	50 120	1,4 1,4	-1,5/6 -1,5/8	90 120	—	—	—	—	—	—	1,1 1,1	—	1500,000 2500,000	—	—	—	—	—	—	—	500	50 F 2 D																				

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vg2+ Vg4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																				W.	d %			
50K1D	7	2+3	1.4	0.05	90(33) 120(33) 90(32)	1 1 2.5	— — —	— — —	90 120 —	0/—6 0/—8 —	— — —	— — —	— — —	0.5(13) — —	— — —	1200.000 1500.000 12.000 (100) 24.000 (100)	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	501	50K1D
50L1D	4	9	1.4	0.05	90 120	4 5	—3.2 —5	90 120	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1.3 1.4	— —	300.000 350.000	22.500 22.500	— —	— —	— —	— —	418	50L1D
50L6-GT	3F	9	50	0.15	110 110	49 49	—7.5 —7.5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	8.2 8.2	— —	10.000 10.000	1.500 2.000	— —	— —	2.1 2.2	11 10	334	50L6-GT	
50Y1U	9	12	50	0.1	250	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	502	50Y1U	
50Y6-GT(G)	9+9	12	50	0.15	2×125	75(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	50Y6-GT (G)	
50Z6(G)	9+9	12	50	0.3	2×250	125(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	50Z6(G)	
50Z7-G	9+9	12	50	0.15	2×117	65(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	50Z7-G	
52	3	9	6.3	0.3	110 180	4.3 6.4	0 0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	3 —	5.2 —	1.750 —	2.000 —	— —	— —	1.5 —	— —	248	52	
53	2+2	7TP	2.5	2	250 294	6(30) 7(30)	—5 —6	— —	— —	— —	— —	— —	— —	3.1 3.2	35 35	11300(30) 11000(30)	— —	850 850	— —	— —	— —	269	53	
		7W:8W	2.5	2	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22(14)	—	100.000	1.500	—	—	—			
		10B	2.5	2	250 300	2×14/25 2×17.5/35	0 0	— —	— —	— —	0.35W 0.35W	— —	— —	— —	— —	— —	8.000(11) 8.000(11)	0 0	— —	8 10	10 4			
55 55S	1+1 +2	6+7T	2.5	1.0	135 180 250	3.7 6.0 8.0	—10.5 —13.5 —20	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	0.75 0.975 1.1	8.3 8.3 8.3	11.000 8.500 7.500	— — —	3.000 2.250 2.500	— — —	0.075 0.16 0.35	— — —	258	55 55S	
		6+7W	2.5	1.0	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.5(14)	—	50.000	5.000	—	—	—			
56 56AS 56S	2	2;4T;7T	2.5	1.0	100 250	2.5 5	—5 —13.5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1.15 1.45	13.8 13.8	12.000 9.500	— —	2.000 2.700	— —	— —	— —	247	56 56AS 56S	
		4W;7W	2.5	1.0	250(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10(14)	—	100.000	7.000	—	—	—			
57 57AS 57S	4	1	2.5	1.0	= 6 J 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	57 57AS 57S	
58 58AS 58S	4V	1-2	2.5	1.0	6 SK 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	58 58AS 58S	
59	4	9	2.5	2.0	250(25) 250	26 35	—28 —18	(25) 250	(25) 0(35)	— —	— —	— —	— —	2.6 2.5	6 100	2.300 40.000	5.000 6.000	1.080 410	— —	1.25 3	2.5 7	271	59	
		10B	2.5	2.0	300(26) 400(26)	2×10(21) 2×13(21)	0 0	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	4.600(11) 6.000(11)	— —	— —	15 20	10 10			
64	4	1	6.3	0.4	135	3	—1.5	67	—	—	—	—	—	1	—	250.000(40)	—	—	—	—	—	64		
65	=64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65		
67	2	7	6.3	0.4	135	5	—9	—	—	—	—	—	—	1.1	—	8.200	—	—	—	—	—	67		
68	4	9	6.3	0.4	135	14	—13.5	135	—	—	—	—	—	1.4	—	64.500	—	—	—	—	—	68		

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg5 V.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No		4	TYPE	
																					W.	d %			
69	2	1	6,3	0,4	180	4,5	-3	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	20.700	-	-	-	-	-	-	69	
70 A 7 - GT	4 F 9	9 12	70 -	0,15 -	110 125	40 70(max)	-7,5 -	110 -	-	-	-	3	-	-	7,5	-	15.000	2.000	-	-	1,8	10	360	70A7-GT	
70 L 7 - GT	4 F + 9	9 + 12	= 70 A 7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	70L7-GT	
71 A	2	9	5	0,25	90 135 180	10 17,3 20	-16,5 -27 -40,5	-	-	-	-	-	-	-	1,4 1,65 1,7	3 3 3	2.170 1.820 1.750	3.000 3.000 4.800	1.600 1.700 2.150	-	0,125 0,4 0,79	-	238	71A	
75/75 S	1 + 1 + 2	6 + 7W	6,3	0,3	= 6 SQ 7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	258	75 75S	
76	2	2; 4T; 7T	6,3	0,3	100 250	2,5 5	-5 -13,5	-	-	-	-	-	-	-	1,15 1,45	13,8 13,8	12.000 9.500	-	2.000 2.700	-	-	-	-	247	76
		4W; 7W	6,3	0,3	250(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10(14)	-	100.000	5.000	-	-	-	-		
77	4	1	-	-	= 6 C 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	265	77	
78	4 V	1	-	-	= 6 K 7 (38)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	265	78	
79	2 + 2	10 B	6,3	0,6	180 250	2 × 3,8(21) 2 × 5,3(21)	0 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.000(11) 14.000(11)	0 0	-	5,5 8,0	10 10	260	79	
80	9 + 9	12	5,0	2,0	2 × 350 2 × 400	125 110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	80	
81	9	12	7,5	1,25	700	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	81	
82	9 G	12	2,5	3,0	2 × 500	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100(6)	-	-	-	-	235	82	
83	9 G	12	5	3,0	2 × 500	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100(6)	-	-	-	-	235	83	
83 V	9	12	5	2,0	2 × 400	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100(6)	-	-	-	-	237	83V	
84	9 + 9	12	6,3	0,5	2 × 350	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150(6)	-	-	-	-	246	84	
84/6Z4	9 + 9	12	6,3	0,5	325(66) 450(67)	60(56) 60(56)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	246	84/6Z4	
85	1 + 1 + 2	6 + 7T 6 + 7W	6,3	0,3	= 55(39)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	258	85	
85 AS	1 + 1 + 2	6 + 7T	6,3	0,3	250	4,5	-9	-	-	-	-	-	-	-	1,25	20	16.000	-	2.000	-	-	-	258	85AS	
		6 + 7W	6,3	0,3	250(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15(14)	100.000	-	-	-	-	-	-		
89	4	7 WP	6,3	0,4	160(25) 180 250	17 20 32	-20 -22,5 -31	-	-	-	-	-	-	-	1,425 1,55 1,8	4,7 4,7 4,7	3.300 3.000 2.600	7.000 6.500 5.500	1.180 1.125 970	-	0,3 0,4 0,9	-	265	89	
			9	6,3	0,4	100 135 180 250	9,5 14 20 32	-10 -13,5 -18 -25	100 135 180 250	0(35) 0 0 0	-	-	-	-	1,2 1,35 1,55 1,8	125 125 125 125	104 92,5 80 70	10.700 9.200 8.000 6.750	900 830 785 670	-	0,33 0,75 1,5 3,4	-			
						10 B	6,3	0,4	180(26) 250	2 × 6 2 × 10	0 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.400(11) 15.000(11)	-	-		3,5 6
		99	2	1; 4; 7	3,3	0,063	90	2,5	4,5	-	-	-	-	-	-	0,425	6,6	15500	-	-	-	-	-		238
99 V	2	1	= X 99		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239	99V	

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vout Veff
99 X	2	1	=X 99		—	—	—	—	—	—	—
100 E 1	12	14	—	—	140(83)	125(85)	—	90/105 (84)	—	—	—
100/200 LL 1 D	4+4	9	1.4 1.4 2.8	0.2 0.2 0.1	90 120 135	2/6 4/15 4/5.6	-5 -7.5 -9	90 120 135	—	—	—
112 A	2	2;7T	5.0	0.25	90 135	5.0 6.2	-4.5 -9	—	—	—	—
		9	5.0	0.25	180	7.7	-13.5	—	—	—	—
117 L 7 - GT	4 F	9	117	0.09	=117P7-GT(38)		—	—	—	—	—
117 M 7 - GT	4 F	9	117	0.09	=117P7-GT(38)		—	—	—	—	—
117 N 7 - GT	4 F	9	117	0.09	=117P7-GT(39)		—	—	—	—	—
117 P 7 - GT	4 F 9	9	117	0.09	105 117	48 75	-5.2 —	105 —	—	—	—
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117 Z 4	9	12	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—
117 Z 4 GT	9	12	117	0.04	117	90	—	—	—	—	—
117 Z 6 - G	9+9	12	117	0.075	2x117	75(max)	—	—	—	—	—
117 Z 6 - GT	9+9	12	117	0.075	2x117	60(max)	—	—	—	—	—
150 A 1	12	14	—	—	205(83)	4(85)	—	155/175 (84)	—	—	—
150 C 1	12	14	—	—	205(83)	20(85)	—	155/175 (84)	—	—	—
182 B/482 B	2	9	5.0	1.25	250	20	-35	—	—	—	—
183/483	2	9	5.0	1.25	250	20	-65	—	—	—	—
200 A	2	4W	5.0	0.25	45	1.5	0	—	—	—	—
205 D	2	9	4.5	1.6	350	35	-20	—	—	—	—
217 A	9	12	10	3.25	3500 (70)	600	—	—	—	—	—
217 C	9	12	10	3.25	7500 (70)	600	—	—	—	—	—
257	4	9	5	0.3	110	20	-21.5	110	—	—	—
291	3+3	9	12.3	0.3	120 120	3 10	-11 +11	—	—	—	—
293	3+3	9	6.3	0.6	173 180	4 17.5	-6.5 +6.5	—	—	—	—
295	3+3	9	2.5	4	250 250	4 52	-14 -3	—	—	—	—
313 C	1G	12; 14	(98)	—	—	30(55)	—	—	—	—	—
328	9G	12	1.8	2.8	16(83)	1.3(56)	2x28 (70)	—	—	—	—

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238 99X
200 (87)	50 (88)	—	—	—	25(89)	—	—	—	—	—	122 100 E 1
—	—	—	—	—	—	30.000 15.000 15.000	—	—	0.3 1.2 1.5	—	503 100/200 LL 1 D
—	—	—	1.575 1.650	8.5 8.5	5.400 5.100	5.000 9.000	—	—	0.035 0.13	—	238 112A
—	—	—	1.8	8.5	4.700	10.650	—	—	0.285	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	362 117L7-GT
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	362 117M7-GT
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	363 117N7-GT
—	—	—	5.3	43	17.000	4.000	—	—	0.85	5	363 117P7-GT
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	290 117Z4GT
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	301 117Z6-G
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302 117Z6-GT
8 (87)	1 (88)	—	—	—	750 (89)	—	—	—	—	—	121 150 A 1
40 (87)	5 (88)	—	—	—	250 (89)	—	—	—	—	—	121 150 C 1
—	—	—	2.0	5	2.500	4.500	1.750	—	1.35	—	238 182B/482B
—	—	—	1.5	3.0	2.000	4.500	3.250	—	1.8	—	238 183/483
—	—	—	0.67	20	30.000	—	—	—	—	—	238 200A
—	—	—	1.8	6.5	3.600	6.000	570	—	1.5	—	238 205D
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	477 217 A
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	477 217 C
—	—	—	1.35	55	41.000	—	—	—	0.8	5	250 257
—	—	—	0.8 2.5	—	8.700 4.400	—	—	—	1.25	5	263 291
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	263 293
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.25	5	263 295
—	—	—	1.2 4.4	—	12.000 3.000	—	—	—	1.25	5	263 313 C
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 328

TYPE	2	3	Vt V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Vom Vch.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
329	—	13	10-30	1,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	329	
333 A	1G	12; 14	(98)	—	—	30(55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	333 A	
340	—	13	3-10	5.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	340	
346 A	1G	12; 14	(98)	—	—	30(55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	346 A	
367	9G	12	1,8	8	16,5 (83)	6 (56)	2×45 (70)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(96)	—	—	—	—	88	367	
373	9	12	4	1,0	220	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	373	
401	2	1	3	1	90	3	-4,5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10.000	—	—	—	—	—	—	401	
402	2	9	3	1,5	180	20	-40	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2.000	—	—	—	—	—	—	402	
451	9G	12	1,8	2,8	1(83)	1,3(56)	2×16 (70)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3(96)	—	—	—	—	6	451	
452	—	13	7-20	1,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	452	
485	2	4;7T	3,0	1,25	180	5,8	-9	—	—	—	—	—	—	—	1,4	12,5	8.900	—	1.600	—	—	—	247	485	
505	9	12	4,0	1,0	400	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	505	
506	9+9	12	4,0	1,0	2×300	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	506	
509	9+9G	12	2,0	4,0	2×28 2×175	1,3 0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	509	
605	2	9	4	0,125	150	10	6	—	—	—	—	—	—	—	1,4	7	5000	—	—	—	—	—	1	605	
615	2	4;7w	4	0,125	150	4	4	—	—	—	—	—	—	—	1,4	20	15000	—	—	—	—	—	1	615	
805	2	9	6	0,085	150	10	6	—	—	—	—	—	—	—	1,4	6	4500	—	—	—	—	—	1	805	
816	9	12	2,5	2	5000 (70)	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	816	
825	2	4;7w	6	0,085	150	6	0	—	—	—	—	—	—	—	1,4	30	20.000	—	—	—	—	—	1	825	
829 A	4F	9(101)	12,6 (8) 6,3(9)	1,125 2,25	750 —	60 240	-175 —	225 —	—	—	—	—	—	—	8,5 —	—	120 M (37)	—	—	120 87	—	—	—	—	829 A
832 A	4F	9(101)	12,6 (8) 6,3(9)	0,8 1,6	750 —	30 90	-100 —	250 —	—	—	—	—	—	—	3,5 —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	832 A
836	9	12	2,5	5	5000 (70)	1000 (55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	836	
840	4	1	2	0,13	180	1	-3	67,5	—	—	—	—	—	—	0,4	400	1 M	—	—	—	—	—	—	840	
841	2	10 B	7,5	1,25	1000	2,2	-9	—	—	—	—	—	—	—	0,75	30	40.000	250.000	—	—	—	—	238	841	
842	2	10 A	7,5	1,25	425	28	-100	—	—	—	—	—	—	—	1,2	3,0	2.500	8.000	3.800	—	3,0	—	238	842	
864	2	7 T	1,1	0,25	90	2,9	-4,5	—	—	—	—	—	—	—	0,61	8,2	13.500	—	1.500	—	—	—	238	864	
		7 W	1,1	0,25	135	3,5	-9	—	—	—	—	—	—	—	0,65	8,2	12.700	—	2.500	—	—	—	—	—	
866	9G	12	2,5	2,5	1250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	866	

I

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vg5 V.
866 A	9G	12	2,5	5	10500 (70)	250 (55)	—	—	—	—	—
866 B	9G	12	5	5	8500 (70)	1000 (55)	—	—	—	—	—
866 RK	9G	12	2,5	5	10000 (70)	250 (55)	—	—	—	—	—
871	9G	12	2,5	2	1750 (70)	250 (55)	—	—	—	—	—
872	9G	12	5	10	7500 (70)	5000 (55)	—	—	—	—	—
872 A	9G	12	5	10	10000 (70)	5000 (55)	—	—	—	—	—
874	12G	14	—	—	125 (83)	10-50 (85)	90(84)	—	—	—	—
876	11	13	—	—	40-60 (85)	1,7 (83)	—	—	—	—	—
878	9	12	2,5	5	7100	5	—	—	—	—	—
879	9	12	2,5	1,75	2650	7,5	—	—	—	—	—
884	2G	15 12	6,3	0,6	300(70) 350	300(55) 300	2(85) 75(85)	—	—	—	—
885	2G	15/12	= 884 (38)		—	—	—	—	—	—	—
886	11	13	—	—	40/60 (84)	2,05 (85)	—	—	—	—	—
950	4	9	2,0	0,12	135	7	-16,5	—	—	—	—
954	4K	1 5	6,3	0,15	250 —	2 0,1(21)	-3 -6	100 100	—	—	—
955	2K	7W 2	6,3	0,16	180 —	4,5 7	-5 -3,5	—	—	—	1,5(6)
956	4VK	1 2	6,3	0,15	250 —	5,5 —	-3 -10	100 100	—	—	—
957	2K	1	1,25	0,05	135	2	-5	—	—	—	—
958	2K	1	1,25	0,1	135	3	-7,5	—	—	—	—
958 A	2	9	1,25	0,1	135	7	20	—	—	—	—
959	4K	1	1,25	0,05	135	1,7	-3	67,5	—	—	—
967	2G	12	2,5	—	2500 (70)	500	5	10/24 (82)	—	—	—
975 A	9G	12	5	10	15000	1500	—	—	—	—	—
991	12G	14	—	—	87(83)	—	48/67 (84)	—	—	—	—
1002	9+9G	12	1,8	2,8	2x160	0,1	—	—	—	—	—

I

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	866 A
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	866 B
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	866 RK
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	871
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	483	872
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	483	872 A
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	484	874
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	876
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	483	878
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	879
—	—	—	—	—	25.000/ 0,5M(1)	—	—	—	—	—	307	884
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	247	885
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	886
—	—	—	1,45	70	50.000	7.000	770	—	0,45	—	250	950
—	—	—	1,4	2000	1500.000	—	—	—	—	—	117	954
—	—	—	2	25	12.500	20.000	—	0,135 0,5	—	—	115	955
—	—	—	1,8	1440	800.000	—	—	—	—	—	117	956
—	—	—	0,65	16	24.600	—	—	—	—	—	114	957
—	—	—	1,2	12	10.000	—	—	—	—	—	114	958
—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	—	574	958A
—	—	—	0,6	480	800.000	—	—	—	—	—	116	959
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	401	967
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	483	975A
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	991
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1002

TYPE	2	3	Vt V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3,5 V.	Vg4 V.	Vosc Veff.
1010	9G	12	1,8	3,5	16(83)	4(56)	2×60 (70)	—	—	—	—
1012	—	13	6-18	5,7	—	—	—	—	—	—	—
1018	9G	12	1,8	1,8	11(83)	0,18(56)	16-8(70)	—	—	—	—
1201	9+9	12	2,5	1,5	2×300	75	—	—	—	—	—
1204	4	1	6,3	0,15	250	4	2	100	—	—	—
1221	4	1	=6 C 6		—	—	—	—	—	—	—
1223	4	1	=6 C 6 (38)		—	—	—	—	—	—	—
1231	4	1	6,3	0,3	100	2	-3	100	—	—	—
		7 W	6,3	0,3	250	2	-3	100	—	—	—
1232			=7 G 7		—	—	—	—	—	—	—
1293	2	3	1,4	0,11	90 90	5,2 13,25	0 20	—	—	—	—
1560	9+9	12	5	2	2×300	125	—	—	—	—	—
1561	9+9	12	4	2	2×500 2×350	120 160	—	—	—	—	—
1562	9	12	7,5	1,25	750	110	—	—	—	—	—
1603	4	1	6,3	0,3	250 100	2 2	-3 -3	100 100	=6 C 6		—
		3	7	6,3	0,3	250	6,5	-8	—	—	—
						90	2	-2,5	—	—	—
90	4	-2,5	—	—	—	—	—	—	—		
1608	2	9	(40)	—	—	—	—	—	—	—	—
1609	4	1	1,1	0,25	135	2,5	-1,5	67,5	(40)	—	—
	3	7	1,1	0,25	135 90	6,2 3	-4,5 -3	—	—	—	—
1610	4	9	2,5	1,5	= 2 A 5 (44)		—	—	—	—	—
1612	6	2+3	6,3	0,3	250	3,3	-6	150	(40)	—	—
1616	9	12	25	5	5500	130(56)	—	—	—	—	—
1620	4	1	= 6 C 6 (38)		—	—	—	—	—	—	—
1621	4	9	6,3	0,7	325(25) 300	— 19/35 (15)	27,5 -30	— 300	—	—	—
1622	4F	10	6,3	0,9	30Q	43/622 (15)	-20	250	—	—	—
1626	2	3	12,6	0,25	250	25	70	—	—	—	—
1629	8	11	12,6	0,15	= 6 E 5 (38)		—	—	—	—	—
1631	4F	9	12,6	0,45	= 6 L 6 (39)		—	—	—	—	—
1632	4F	9	12,6	0,6	= 25 L 6 (39)		—	—	—	—	—

Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W. d %		4	TYPE.
—	—	—	—	—	10(96)	—	—	—	—	—	6	1010
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	1012
—	—	—	—	—	—	(97)	—	—	—	—	104	1018
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1201
—	—	—	1,8	—	500K	—	—	—	—	—	sp.	1204
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	1221
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356	1223
0,5	—	—	1,185	1,185	1,0	—	3,500	—	—	—	350	1231
0,5	—	—	1,225	1,500	1,5	—	3,500	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1232
—	—	—	1,5	15	—	—	—	—	—	—	304	1293
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1560
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1561
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	1562
—	—	—	1,2 1,185	—	1.000.000 1.000.000	—	—	—	—	—	265	1603
—	—	—	1,9	—	10.500	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	100.000(11)	—	—	0,04(42)	5	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1608
—	—	—	0,725	—	400.000	—	—	—	—	—	—	1609
—	—	—	1 0,85	—	9.500 10.000	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1610
—	—	—	—	—	—	8.000	—	—	—	—	386	1612
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	235	1616
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356	1620
—	—	—	—	—	5.000 400	—	500	2 5	—	—	348	1621
—	—	—	—	—	—	4.000	—	10	—	—	334	1622
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	307	1626
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	331	1629
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	334	1631
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	334	1632

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	V _{osc} V _{eff.}	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
1633	2+2	7	25	0.15	= 6 SN 7-GT (39)		—	—	= 2 × 6J7 (38)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326	1633	
1634	2+2	7	12.6	0.51	= 6 SC 7 (39)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	323	1634	
1635		9 10B	6.3	0.6	300 400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.000	—	10 17	—	—	—	—	1635
1642	2+2	10	6.3	0.6	250	—	-16.5	—	—	—	—	—	—	—	1,375	10.4	7.600	—	—	—	—	—	—	—	1642
1644	4+4	10	12.6	0.15	180	—	-9	180	—	—	—	—	—	—	2.15	—	160.000	10.000	—	1	—	—	—	—	1644
1701	9+9	12	1.8	2.8	2×340	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1701	
1702	9+9	12	1.8	2.8	2×185	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1702	
1801	9+9	12	4.0	0.5	2×250	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1801	
1802	9	12	4.0	0.4	250	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	1802	
1803	9	12	4	0.6	500	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	1803	
1805	9+9	12	4.0	1.0	2×500	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1805	
1810	9	12	4	0.3	250	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1810	
1815	9+9	12	4.0	2.5	2×500	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1815	
1817	9+9	12	4.0	4.0	2×350	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1817	
1823	9+9	12	4.0	1.0	2×300	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1823	
1831	9+9	12	4.0	1.0	2×700	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1831	
1832	9	12	4.0	1.3	700	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	1832	
1851	4(48)	1	6.3	0.45	300	10	-5.6	150	= 6 AC 7		—	—	—	—	9	—	750.000	—	—	—	—	—	—	356	1851
1852	4 V	1	6.3	0.45	300	10	-3	150	(40)	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	349	1852
1853	4 V	1	6.3	0.45	300	12.5	-3	200	(40)	—	—	—	—	—	9	3500	700.000	—	—	—	—	—	—	349	1853
1875	9	12	4.0	2.3	7000	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74	1875	
1876	9	12	4.0	0.3	850	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	1876	
1877	9	12	4.0	0.3	850	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1877	
1877	9	12	4	0.65	5000	3	(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	1878	
1878	9	12	4	0.7	10500	2	(48)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	1882	
1882	9+9	12	5.0	2.0	2×350	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	1883
1883	9+9	12	5.0	1.6	2×350	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1904
1904	11	13	50/70	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	1910
1910	11	13	4.5/14.5 (103)	1.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1911
1911	11	13	50/70 (103)	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1915
1915	11	13	50/70	0.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1915

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Voc Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
1920	11	13	50/70	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1920	
1926	11	13	—	0,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1926	
1927	11	13	35/100	0,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1927	
1928	11	13	100/225	0,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1928	
1941	11	13	200 (84)	0,3	77/200 (103)	—	—	250(107)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1941	
1949	11	13	90(84)	0,3	30/90 (103)	—	—	127(107)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1949	
2050	3G	12	6,3	0,6	650(70)	100	4(83)	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1-1M (1)	—	—	—	—	—	487	2050	
2051	3G	12	6,3	0,6	350(70)	75	4(83)	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1-1M (1)	—	—	—	—	—	487	2051	
2101	4	9	2	0,12	135	8	-45	135	(40)	—	—	—	—	—	—	340	200.000	16.000	—	—	0,45	—	250	2101	
2102	1+1+2	6+1	2	0,12	135	2,1	-1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	30	23.000	—	—	—	—	—	257	2102	
2103	4+4	10	2	0,26	135	4	-7,5	135	(40)	—	—	—	—	—	—	350	—	24.000	—	—	0,6(11)	—	403	2103	
2151	4	9	14	0,3	250	47	-31	250	(40)	—	—	—	—	—	—	120	50 000	—	—	—	6	—	264	2151	
4060	2	16	0,7	0,6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	0,28	—	—	—	—	—	—	—	—	473	4060	
4357	12	14	—	—	115(83)	20(85)	—	85-100 (84)	—	—	—	40 (87)	10 (88)	—	—	—	75(89)	—	—	—	—	—	123	4357	
4641	2	10 AB	4,0	2,0	1000	2×25(21)	-82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.000(11)	1.700	—	29	4,5	86	4641	
		10 B	4,0	2,0	1000 1500	2×10(21) 2×10(21)	-93(16) -144(16)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.000(11) 40.000(11)	—	—	41 68	2,35 1,9	—	—	4641
4646	9	12	4,0	1,3	1000	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	4646	
4654	4	10 AB	6,3	0,9	400 400	2×45(21) 2×25(21)	-31 -37(16)	425 425	0(35) 0(35)	—	—	2×5(21) 2×2,5(21)	—	—	6	—	30.000	10.000(11) 5.000(11)	315	—	25 52,5	4 3,7	55	4654	
		10 B	6,3	0,9	600	2×22(21)	-37(16)	400	0(35)	—	—	2×2(21)	—	—	—	—	—	10.000(11)	—	—	69	5,2	—	—	4654
4662	2G	11	—	—	165/196 (83) 150/176 (84)	2(85) 40/50 (86)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	4662	
4671	2 K	1;2;7	6,3	0,15	90 180	2,5 3,5	-2,5 -3,75	—	—	—	—	—	—	1,7 2	—	25 25	14.700 12.500	—	—	—	1,5 1,5	—	115	4671	
4672	4 K	1;4;7	6,3	0,15	90 250	1,2 2	-3 -3	90 100	—	—	—	0,5 0,7	—	1,1 1,4	—	1100 2100	1.000.000 1.500.000	—	—	—	0,8 0,8	—	117	4672	
4673	4	16	4,0	1,35	250	8	-2,5	200	0	—	—	—	—	7	5	>7.500	1,5	—	—	—	—	—	108	4673	
4674	1 K	16	6,3	0,15	180	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	4674	
4682	4	10 AB	4,0	1,0	375 375	2×20(21) 2×24(21)	-32(16) —	250 250	—	—	—	×3(21) ×3,5(21)	—	—	—	—	—	9.000(11) 15.000(11)	— 540	—	19 14	1,5 5,2	53	4682	

TYPE	2	3	Vf V.	If A.	Va V.	Ia mA.	Vg1 V.	Vg2 V.	Vg3 Vg3.5 V.	Vg4 V.	Voa Veff.	Ig2 Ig2+ Ig4 mA.	Ig3 mA.	S max. mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max. W.	No W.	d %	4	TYPE	
4683	2	10 AB	4.0	0.95	350 350	2×35(21) 2×43(21)	-75(16) -73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.000(11) 8.000(11)	—	—	20 15,6	2,1 2,3	44	4683	
4684	4	10 AB	4.0	1.75	375	2×30(21)	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.000(11)	142	—	12	2,3	52	4684	
4686	2 G	15	4.0	1.2	300 max	3 max	20(36)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.000(37)	—	110	4686	
4687	12	14	—	—	115(83)	20(85)	—	85/100 (84)	—	—	—	40 (87)	10 (88)	—	—	—	250(89)	—	—	—	—	—	—	121	4687
4688	4	10 AB	4.0	2	375	2×48(21)	—	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.500(11)	165	—	28,5	2,25	52	4688	
4689	4	10 AB	6,3	1,35	375	2×48(21)	-17,5	275	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.500(11)	165	—	28,5	2,25	52	4689	
4690	2G	15	4.0	1.3	500	10	-100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111	4690	
4694	4	10 AB	6,3	1,2	375	2×16(21)	-15,6	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13000(11)	142	—	12	2,3	52	4694	
4695	4 KV	1	6,3	0,15	250	6,7	-3 -46	100	—	—	—	2,7	—	1,7 0,0017	—	1000	600.000 10.000.000	—	—	—	—	1,5	—	112	4695
4696	E	1	6,3	0,6	250	8	-2,5	150	150(12)	(48)	—	0,7	—	14	—	—	75.000	—	—	—	2	—	56	4696	
4699	4	10 AB	6,3	1,3	400	2×45(21)	-18	425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.000(11)	180	—	25,5	2,5	52	4699	
7000	4	1	6,3	0,3	250	2	100	—	—	—	—	0,5	—	—	1,2	1500	1,5	—	—	—	—	—	356	7000	
7475	12	14	—	—	140(83)	4(85)	—	90/110 (84)	—	—	—	8 (87)	1 (88)	—	—	—	700(89)	—	—	—	—	—	—	122	7475
7700	4	1	=6 C 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	7700	
8008	9G	12	5	7.5	3180	2500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8008	
9001	4	9	6,3	0,15	250	2	-3	100	—	—	—	—	—	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	488	9001
9002	2	2;4T;7T	6,3	0,15	250	6,3	-7	—	—	—	—	—	—	—	2,2	25	11.400	—	—	—	—	—	—	—	9002
9003	4	2	6,3	0,15	250	—	-10	100	9(73)	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	488	9003
9004	1K	17	6,3	0,15	—	5(55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	850 M (37)	—	—	—	—	—	—	9004	
9005	1K	17	6,3	0,165	—	1(55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1500 M (37)	—	—	—	—	—	—	9005	
9006	—	—	6,3	0,15	270	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	559	9006	
13201	12	14	—	—	140 (83)	100 (85)	—	90/110 (84)	—	—	—	200 (87)	15 (98)	—	—	—	80(89)	—	—	—	—	—	—	122	13201

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
ACAVC	Lissen	4	1-7W	4.0	1.0	200	-1.5	150	3.0	1.0	—	2.0	500.000	—	—	—	—	—	ACAVC
ACD	Clarion	1	6	4.0	1.0	200	—	—	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	151	ACD
ACDD	Hivac	1+1	6	4.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	ACDD
AC/DX	Gr. Farish	2	2-4-7	4.0	1.0	200	-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	AC/DX
ACFC 4	362	6	2+3	4.0	1.0	250	-1/-10	80	5.0	—	—	3.5	10.000	—	—	—	—	188	ACFC 4
ACG	Clarion	2	9	4.0	1.0	200	-7.5	—	8.0	—	—	2.7	6.000	12.000	1.000	0.2	—	35	ACG
ACHF	Clarion	2	2-4-7	4.0	1.0	200	-3	—	3.0	—	35	2.5	14.000	—	—	—	—	35	ACHF
ACHG	Gr. Farish	3	1-5	4.0	1.0	200	-1.5	80	4.5	0.5	—	3.5	800.000	—	—	—	—	40	ACHG
ACH/HP	Gr. Farish	4	1-5-7W	4.0	1.0	200	-1.5	100	3.0	1.0	—	3.2	850.000	—	—	—	—	—	ACH/HP
ACHL	Lissen	2	2-4-7	4.0	1.0	200	-4.5	—	3.0	—	40	4.0	10.000	—	—	—	—	35	ACHL
ACHLDD	Mazda	1+1+1 +2	6+7	4.0	1.0	200	-3	—	4.9	—	—	2.7	13.000	—	—	—	—	223	ACHLDD
ACHL 4	362	2	7T-7W	4.0	1.0	250	-5	—	5.0	—	33	3.3	10.000	—	—	—	—	35	ACHL 4
ACHL 4. dd	362	1+1+2	6+7	4.0	1.0	250	-3	—	7.0	—	38	2.5	16.000	—	—	—	—	167	ACHL 4 dd
ACHM 4	362	4V	1	4.0	1.0	250	—	100	10.0	4.0	—	2.5	—	—	—	—	—	41	ACHM 4
ACH 4	362	2	2-4-7	4.0	1.0	200	-4	—	3.0	—	50	3.3	15.000	—	—	—	—	—	ACH 4
ACL	Clarion	2	9	4.0	1.0	200	-12	—	18.0	—	—	3.0	3.000	7.000	700	0.5	—	35	ACL
AC/LP	Gr. Farish	2	9	4.0	1.0	200	-14	—	18	—	—	4.25	2.350	—	—	—	—	35	AC/LP
ACL 4	362	2	2-4T-7T	4.0	1.0	250	-15	—	9	—	—	4.1	5.000	—	—	—	—	—	ACL 4
AC/ME	Mazda	8	11	4.0	0.5	250	—	250	0.25	1.5	—	—	—	—	—	—	—	197	AC/ME
ACME 4	362	4	9	4.0	1.0	250	-16	250	26	12	—	—	—	5.000	200	3	—	159	ACME 4
ACME 4a	362	4	9	4.0	1.0	250	-8	180	36	12	—	—	—	8.000	200	3	—	—	ACME 4a
ACME 4b	362	4	9	4.0	1.0	250	-22	250	42	12	—	—	—	3.000	400	3.5	—	37	ACME 4b
ACME 4c	362	4	9	4.0	1.0	250	-16	250	49	19	—	—	—	3.000	4.000	3.5	—	168	ACME 4c
ACP	Clarion	2	9	4.0	1.0	200	-21	—	19	—	—	3	2.000	4.500	1.100	0.7	—	144	ACP
AC/P	Lissen	2	9-7T	4.0	1.0	200	-13.5	—	20	—	—	3.6	2.800	6.000	680	0.45	—	—	AC/P
ACPN	Clarion	4	9	4.0	1.0	250	-12	200	22	8.0	—	—	—	9.000	400	2.0	—	37	ACPN
ACPNDH	Clarion	4	9	4.0	1.0	250	-10	200	18	7	—	—	—	8.000	400	—	1.9	37	ACPNDH
ACPN 4	362	4	9	4.0	1.0	250	-24	200	20	4	—	—	—	6.000	1.000	—	2.5	—	ACPN 4
ACPP	Clarion	2	9-10A	4.0	2.0	400	-25	—	50	—	—	5.0	1.800	4.000	500	—	5	144	ACPP
ACPP	Gr. Farish	4	9	4.0	2.0	250	-5.5	250	32	4.3	—	—	—	6.600	150	—	3.2	179	ACPP
ACPT	Gr. Farish	4	9	4.0	1.0	250	-10	250	32	4.3	—	—	—	7.500	230	—	3.4	179	ACPT
ACPT	Lissen	4	9	4.0	1.25	250	-8	200	31	4.0	—	—	—	7.500	240	—	3.0	211	ACPT
ACPX 4	362	2	9	4.0	1.0	250	-18	—	30	—	—	4.0	2.000	3.000	600	12	2.5	35	ACPX 4
ACPX 4a	362	2	9-10A	4.0	1.0	250	-25	—	50	—	—	5.0	1.200	2.500	500	15	3.0	144	ACPX 4a
ACP 1	Mazda	2	9	4.0	1.0	200	-28	—	24	—	—	3.7	1.450	5.000	1.200	—	1.0	35	ACP 1
ACP 4	Mazda	2	9-10AB	4.0	1.0	600	—	—	—	—	—	7	2.850	—	—	—	—	154	ACP 4
ACP 4	362	2	9	4.0	1.0	250	-20	—	20	—	—	4	2.000	—	1.000	—	—	—	ACP 4
AC/Q	Hivac	4	9	4.0	1.35	375	-22	250	57	2.5	—	—	—	4.000	370	—	11.5	179	AC/Q
AC/SG	Gr. Farish	4	1-5-7W	4.0	1.0	200	-1.5	80	2.4	0.3	—	—	225.000	—	—	—	—	40	AC/SG
ACSG 4	362	3V	1	4.0	1.0	250	—	40	4.0	1.0	—	2.5	400.000	—	—	—	—	40	ACSG 4
ACSP 1	Mazda	4	1	4.0	1.0	250	-3	200	4.9	4.1	—	3.0	—	—	—	—	—	174	ACSP 1
ACSP 3	Mazda	4	1	4.0	1.0	250	-1.5	100	9.2	3.0	—	7.5	470.000	—	—	—	—	175	ACSP 3
ACS 2 Pen	Mazda	4	1-5-7W	4.0	1.0	250	—	100	6.5	2.2	—	5.5	1.500.000	—	—	—	—	174	ACS 2 Pen
ACTH 1	Mazda	4V	1	4.0	1.3	250	-3	100	3.0	6.0	—	0.75	1.600.000	—	—	—	—	196	ACTH 1
ACTP	Mazda	2+4V	2+3 1+7W	4.0	1.25	250	—	200	6.5	2.7	—	0.7	900.000	—	—	—	—	203	ACTP
AC/VG	Gr. Farish	3	1	4.0	1.0	200	0	80	5.0	0.7	—	3.0	400.000	—	—	—	—	40	AC/VG
AC/VP	Gr. Farish	3V	1	4.0	1.0	200	0	100	6.0	2.0	—	3.0	1.000.000	—	—	—	—	174	AC/VP
ACVPB	Hivac	4V	1	4.0	1.0	250	-1.5	250	12.0	5.0	—	4.0	1.000.000	—	—	—	—	175	ACVPB
ACVP 1	Mazda	4V	1	4.0	0.65	250	—	250	8.8	2.2	—	2.0	1.000.000	—	—	—	—	174	ACVP 1
ACVP 2	Mazda	4V	1	4.0	0.65	250	-4	250	8.8	2.2	—	3.0	1.000.000	—	—	—	—	175	ACVP 2
ACVP 4	362	4V	1	4.0	1.0	250	—	100	6.0	2.0	—	3.0	400.000	—	—	—	—	174	ACVP 4
ACVS	Gr. Farish	3	1	4.0	1.0	200	0	80	14.6	1.6	—	3.3	450.000	—	—	—	—	40	ACVS
ACVS 4	362	3	1	4.0	1.0	250	—	50	6.0	2.0	—	2.0	400.000	—	—	—	—	40	ACVS 4
AC/YY	Hivac	4	9	4.0	2.0	250	-10	250	68.0	10.0	—	—	—	3.000	140	—	5	179	AC/YY
AC/ZDD	Hivac	1+1+3	9	4.0	2.0	250	-5.5	250	32.0	4.3	—	—	—	6.500	160	—	3	184	AC/ZDD
AC 042	Mullard	2	9	2.0	2.0	250	-20.0	—	48.0	—	—	5.0	1.200	2.500	600	—	2.7	144	AC 042

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg ₁ V	Vg ₂ V	Ia mA	Iag mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE	
AC2/Pen	Mazda	4	9	4.0	1.75	250	-5.3	250	32	—	—	8	—	6.700	—	—	3.5	179	AC 2/Pen	
AC 2/Pen DD	Mazda	1+1+4	6+9	4.0	2.0	250	-5.3	250	32.0	6.0	—	—	—	6.700	—	—	3.5	184	AC 2/Pen DD	
AC 4/Pen	Mazda	3	9	4.0	1.75	250	-8.8	250	64.0	13.0	—	—	—	3.400	—	—	7.0	172	AC 4/Pen	
AC 5/Pen	Mazda	4	9	4.0	1.75	250	-8.5	250	40.0	7.5	—	—	—	5.200	175	—	4.85	172	AC 5/Pen	
AC 5/Pen DD	Mazda	1+1+4	6+9	4.0	2.0	250	-8.5	250	40.0	7.5	—	—	—	5.200	175	—	4.85	179	AC 5/Pen DD	
AC 6/Pen	Mazda	3	9	4.0	1.75	300	-7.6	200	60.—	12.—	—	—	—	—	90	—	—	175	AC 6/Pen	
ADG	Clarion	2	9	20.0	0.18	200	-10	—	10.—	—	—	3.5	5.700	10.000	1.000	—	0.275	35	ADG	
ADHF	Clarion	2	2.4-7	20.0	0.18	200	-3	—	5.—	—	35	3.5	10.000	—	—	—	—	35	ADHF	
ADHP	Clarion	4	1	20.0	0.18	200	—	100	5.—	2.—	—	2.8	—	—	—	—	—	174	ADHP	
ADL	Clarion	2	9	20.0	0.18	200	-13	—	20.—	—	—	3.0	2.750	5.000	650	—	0.55	35	ADL	
ADPN	Clarion	4	9	20.0	0.18	250	-15	200	22.—	8.0	—	—	—	9.000	500	—	2.2	37	ADPN	
ADV HP	Clarion	4	1.5-7W	20.0	0.18	200	—	100	5.5	2.3	—	2.5	—	—	—	—	—	174	ADV HP	
APP 4A (As)	Tungram	4	9	4.0	1.2	250	-16.5	250	36.—	6.—	—	—	—	7.000	400	—	3.5	53 182	APP 4A (As)	
APP 4B (Bs)	Tungram	4	9	4.0	1.5	250	-5.0	250	32.0	6.—	—	—	—	6.500	140	—	3.4	52 179	APP 4B (Bs)	
APP 4C	Tungram	4	9	4.0	2.0	250	-5.0	250	36.0	4.—	—	—	—	7.000	150	—	3.6	173	APP 4C	
APP 4D	Tungram	4	9	4.0	2.0	250	-16.0	250	72.0	7.0	—	—	—	3.500	145	—	7.5	173	APP 4D	
APP 4E	Tungram	4	9-10AB	4.0	2.0	375	-13.5	275	72.0	8.0	—	—	—	3.500	175	—	8.8	52 179	APP 4E	
APP 4G	Tungram	4	9	4.0	2.0	250	-6	250	36.0	4.0	—	—	—	7.000	150	—	3.6	180 181	APP 4G	
APV 4	Tungram	9+9	12	4.0	2.—	400	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	APV 4	
APV 4200	Tungram	9+9	12	4.0	2.—	350	—	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	141	APV 4200	
AP 495	Tungram	2	2.4-7W	4.0	1.—	200	-1.5	—	2.5	—	85	5.0	17.000	—	—	—	—	—	AP 495	
AVC 2	Lissen	3	1	2.0	0.15	150	0	100	2.0	0.5	—	1.0	500.000	—	—	—	—	40	AVC 2	
AZ 2	Mullard	9+9	12	4.0	2.0	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	304	AZ 2	
AZ 3	Mullard	9+9	12	4.0	2.0	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	305	AZ 3	
AZ 31	Mullard	9+9	12	4.0	1.1	2x300	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	293	AZ 31	
AZ 32	Mullard	9+9	12	4.0	2.0	2x300	—	—	160	—	—	—	—	—	—	—	—	293	AZ 32	
A 11 B	Ever-Ready	9+9	12	4.0	2.4	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	A 11 B	
A 11 C	Ever-Ready	9+9	12	4.0	2.4	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	A 11 C	
A 11 D	Ever-Ready	9+9	12	4.0	2.0	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	A 11 D	
A 27 D	Ever-Ready	4	9	4.0	2.25	250	-6	250	36	5	—	—	—	7.000	145	—	4.3	185	A 27 D	
A 36 B	Ever-Ready	2+5	2+3	4.0	1.45	250	-2	150	3.5	7.5	—	0.75	2.000.000	—	—	—	—	188	A 36 B	
A 40	Mazda	2K	2	4.0	0.25	200	—	—	—	—	25	2	—	12.500	—	—	—	114 115	A 40	
A 41	Mazda	4K	2	4.0	0.25	250	—	100	—	—	—	2	—	—	—	—	—	116 117	A 41	
A 50 B	Ever-Ready	4	1	4.0	0.65	250	-1.5	250	6.—	2.4	—	3.5	—	—	—	—	—	175	A 50 B	
A 50 P	Ever-Ready	4V	1	4.0	0.65	250	-3	250	11.5	4.25	—	2.0	—	—	—	—	—	175	A 50 P	
A 70 P	Ever-Ready	4	9	4.0	2.1	250	-14	275	72	7	—	—	—	3.500	175	—	8.8	—	A 70 P	
A 537	Ge. Mar. Os.	2	2.4-7	4.0	0.4	150	-6	—	3.3	—	—	1.55	10.000	—	—	—	—	Sp	A 537	
BA 1	Ostar-Ganz	2	2.4-7	150/250	0.024	250	-1	—	2.0	—	100	2.5	40.000	—	—	—	—	165	BA 1	
BA 2	362	2+2	10B	2.0	0.2	150	0	—	1.5	—	—	—	—	10.000	—	—	1.5	166	BA 2	
BA 5	Ostar-Ganz	2	2.4-7	150	0.024	250	-6	—	4.0	—	25	2.5	10.000	—	—	—	—	165	BA 5	
BBC 12	Dario	1+1+2	6-7	2.0	0.14	135	-4.5	—	2.5	—	—	1.5	10.000	—	—	—	—	157	BBC 12	
BB 220 A	Lissen	2+2	10B	2.0	0.2	150	-3	—	4.0	—	—	—	—	10.000	—	—	2.5	166	BB 220 A	
BB 240	Lissen	2+2	10B	2.0	0.4	150	0	—	5.4	—	—	—	—	8.000	—	—	3.5	166	BB 240	
BB 240 A	Lissen	2+2	10B	2.0	0.4	150	-3	—	5.4	—	—	—	—	8.000	—	—	3.5	166	BB 240 A	
BLL 32	Dario	4+4	10AB	2.0	0.44	135	-10.5	135	2.5	—	—	—	—	15.500	—	—	1.35	226	BLL 32	
BR 201	Tungram	11	13	90/230	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BR 201
BR 201 S	Tungram	11	13	90/230	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BR 201 S
BR 202	Tungram	11	13	40/100	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BR 202
BR 202 S	Tungram	11	13	40/100	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BR 202 S
BR 3000e	Tungram	11	13	7/18	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BR 3000 e
BW 602	Eta	2	9	2.0	0.32	150	-12	—	12.0	—	—	3.4	1.900	5.500	—	—	0.3	—	—	BW 602
BW 1304	Eta	2	9	2.0	0.2	150	-6	—	6.0	—	—	3.2	4.000	8.000	—	—	0.13	—	—	BW 1304
BX 2	362	2	10B	2.0	0.4	180	—	—	2.5	—	—	—	—	7.000	—	—	3.—	166	BX 2	
BX 604	Eta	2	9	2.0	0.3	150	-12	—	8.0	—	—	1.5	4.000	8.500	—	—	0.17	—	—	BX 604
BY 3	Eta	4	1	2.0	0.2	150	-4.5	150	10.0	8.0	—	—	—	7.500	—	—	0.45	—	—	BY 3
BY 1210	Eta	2	2.4-7	2.0	0.11	150	-4.5	—	4.0	—	20	2.0	10.000	—	—	—	—	—	—	BY 1210
BY 1815	Eta	2	2.4-7	2.0	0.12	150	-2.5	—	3.0	—	18	1.3	14.000	—	—	—	—	—	—	BY 1815

II

II

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vsg V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
B 2	Lissen	2	10B	2.0	0.1	120	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	144	B 2
B 2	Ostar-Ganz	1+1	6	100/250	0.24	200	—	—	15.—	—	—	—	—	14.000	—	—	1.2	213	B 2
B 22	Clarion	2	10B	2.0	0.22	150	0	—	5.0	—	—	—	—	13.000	—	—	1.2	166	B 22
B 24	Clarion	2	10B	2.0	0.44	150	0	—	7.0	—	—	—	—	9.000	—	—	2.0	166	B 24
B 63	Ge. Mar. Os	2+2	9	6.3	0.8	300	0	7(45)	17.5(22)	—	—	—	—	10.000(11)	—	10	—	269	B 63
CBL 31	Mullard	1+1+4	6+9	= CBL 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	367	CBL 31
CB 215	Tungram	2	10B	2.0	0.22	135	0	—	15.—	—	—	—	—	10.000	—	—	1.7	166	CB 215
CB 215 S	Tungram	2	10B	2.0	0.22	135	0	—	15	—	—	—	—	10.000	—	—	1.7	139	CB 215 S
CB 220	Tungram	2	10B	2.0	0.2	150	0	—	7.—	—	—	—	—	16.000	—	—	2	166	CB 220
CLP	362	2	9	6.5	0.6	250	-20	—	27.—	—	—	4.—	2.000	3.000	700	8	1.5	35	CLP
CL 33	Mullard	4	9	35.0	0.2	=CL4(38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	348	CL 33
CME	362	4	9	6.5	0.6	250	-17	250	32.—	9.—	—	—	—	4.000	400	8	2.5	168	CME
CR 2	Ediswan	9	12	2.0	1.5	1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CR 2
CY 31	Mullard	9	12	20	0.2	250	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CY 31
CY 32	Mullard	9+9	12	30	0.2	2x250	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CY 32
C 30 B	Ever-Ready	2	2-4-7	13	0.2	200	-4	—	4.0	—	40	3.2	12.500	—	—	—	—	165	C 30 B
C 30 B(P)	Ever-Ready	4	1	13	0.2	200	-1.5	200	3.5	2.0	—	3.5	—	—	—	—	—	—	C 30 B(P)
C 36 A	Ever-Ready	4	1-7W	21	0.2	250	-2	100	3.5	7.5	—	0.75	2.000.000	—	—	—	—	188	C 36 A
C 36 B	Ever-Ready	2+5	2+3	29	0.2	275	-2.5	100	3.25	7.—	—	0.75	1.500.000	—	—	—	—	188	C 36 B
C 50 N	Ever-Ready	4V	1	13	0.2	200	-2/-30	200	9.5	2.7	—	2.0	—	—	—	—	—	175	C 50 N
DA	Ferranti	2	2-4-7	13	0.2	200	-3	—	2.8	—	51	3.5	14.600	—	—	—	—	163	DA
DAC 1	Mullard	1+2	2+6	1.4	0.05	90	0	=IH5G(3)	0.14	—	65	0.275	240.000	—	—	—	—	132	DAC 1
DAC 1	Tungram	1+2	2+6	1.4	0.05	90	0	=IH5G(3)	0.14	—	65	0.275	240.000	—	—	—	—	132	DAC 1
DAS 1	Mullard	3	9(46)	2.0	0.06	120	-2.7	60	15	—	—	0.58	500.000	—	—	—	—	205	DAS 1
DA 1	Mullard	2	7(46)	2.0	0.05	40	-0.25	—	0.25	—	32	0.4	80.000	—	—	—	—	204	DA 1
DA 2	Mullard	2	9(46)	2.0	0.05	40	-2.15	—	1.25	—	6.9	0.5	13.600	—	—	—	—	204	DA 2
DA 3	Mullard	2	9(46)	2.0	0.05	40	-2.8	—	1.8	—	4.7	0.62	7.600	—	—	—	—	204	DA 3
DA 18	Tungram	2	4-7	4.0	0.18	100	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	143	DA 18
DA 30	Ge. Mar. Os	2	9-10A	4.0	2.0	500	-134	—	60.—	—	—	6.9	580	3.400	—	30	4.4	144	DA 30
DA 41	Ge. Mar. Os	2	9-10AB	7.5	2.5	1.000	0	220(45)	22	—	62	3.6	17.500	6.900(11)	—	175	—	230	DA 41
DA 60	Ge. Mar. Os	2	9-10AB	6.0	4.0	500	-135	—	120	—	—	3	835	3.000	1.150	60	10	207	DA 60
DA 100	Ge. Mar. Os	2	9-10AB	6.0	2.7	1.000	-149	—	100	—	—	3	1.410	6.700	1.490	—	—	207	DA 100
DA 250	Ge. Mar. Os	2	9-10AB	10	2	2.500	-130	—	100	—	—	7	2.290	12.000	—	800	—	DA 250	
DB	362	2	10B	25	0.3	250	0	—	40	—	—	—	—	10.000	—	—	5	166	DB
DB 240	Hivac	2+2+2	10B	2.0	0.4	150	0	—	5.5	—	—	—	—	14.500	—	—	1.25	435	DB 240
DC Polyodion	Dario	4	9	20	0.18	200	-18	200	20	6	—	—	—	8.000	700	—	2	—	DC Polyodion
DC 2 P	Mazda	2	9	35	0.1	200	-13.5	—	17	—	—	3.75	2.650	6.000	800	—	0.65	—	DC 2 P
DC 2/Pen	Mazda	4	9	35	0.1	250	-10	200	30	5	—	—	—	10.000	300	8	2.3	—	DC 2/Pen
DC 2 SG	Mazda	3	5-7W	20	0.1	200	—	80	5.5	1.5	—	1.8	510.000	—	—	—	—	—	DC 2 SG
DC 2 SGVM	Mazda	3V	1	20	0.1	200	-2/-30	60	5.8	0.9	—	1.5	830.000	—	—	—	—	—	DC 2 SGVM
DC 3 HL	Mazda	2	2-4-7	25	0.1	200	-3.5	—	5	—	35	3.0	11.700	—	—	—	—	—	DC 3 HL
DC 51	Mullard	2	7W(46)	1.5	0.067	45	0	—	0.34	—	25	0.38	66.000	—	—	—	—	—	DC 51
DDL 4	Cossor	1+1	6	4	0.75	20	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	152	DDL 4
DD/Pen	Cossor	1+1	1	4.0	1.0	250	-1.5/16	200	7.0	2.0	—	—	—	—	—	—	—	186	DD/Pen
DDPP 4B/4M	Tungram	1+1+4	6+9	4.0	2.0	250	-5	250	36.—	4	—	—	—	7.000	150	—	3.6	84 185	DDPP 4B/4M
DDPP 6 B	Tungram	1+1+4	6+9	6.3	1.4	250	-6	250	36	—	—	10	—	7.000	—	3	—	184	DDPP 6 B
DDPP 39	Tungram	1+1+4	6+9	35	0.2	200	-8	200	45	6	—	—	—	4.400	170	—	3.2	184	DDPP 39
DDPP 39 M	Tungram	1+1+4	6+9	35	0.2	200	-8	200	45	6	—	—	—	4.400	170	—	3.2	185	DDPP 39 M
DDT	Cossor	1+1+2	2-4-6-7	4.0	1.0	200	-3	—	3.0	—	41	2.4	17.000	—	—	—	—	167	DDT
DDT 2 (A)	Tungram	1+1+2	6+7W	2	0.1	135	-2.5	—	1	—	—	1.4	21.000	—	—	—	—	157	DDT 2 (A)
DDT 2 B	Tungram	2	2-4-7W	2.0	0.065	135	-1.5	—	1.2	—	—	0.6	40.000	—	—	—	—	46	DDT 2 B
DDT 2 BS	Tungram	2	2-4-7W	2.0	0.065	135	-1.5	—	1.2	—	—	0.6	40.000	—	—	—	—	46	DDT 2 BS
DDT 4	Clarion	1+1+2	6+7	4.0	1.0	200	-3	—	3.0	—	—	2.5	14.000	—	—	—	—	167	DDT 4
DDT 4 (s)	Tungram	1+1+2	6+7	4.0	1.2	200	—	—	4.0	—	30	3.6	15.000	—	—	—	—	47 167	DDT 4 (s)

II

II

TYPE	I	2	3	Vf V	A If	V Va	Vg, V	Vg2 V
DDT 6	Tungram	1+1+2	6+7	6.3	0.2	250	-5.5	
DDT 13	Clarion	1+1+2	6+7	13	0.2	200	-3	
DDT 13	Hivac	1+1+2	6+7	13	0.3	200	-4	
DDT 13	Tungram	1+1+2	6+7	13	0.2	200	-5	
DDT 13 S	Tungram	1+1+2	6+7	13	0.2	200	-5	
DDT 16	Cossor	1+1+2	6+7	16	0.25	200	-3.5	
DDT 215	Hivac	1+1+2	6+7	2	0.15	150	-3	
DD 4	Tungram	1+1	6	4	0.65	56		
DD 4 D	Tungram	1+1	6	4	0.4	100		
DD 4 s	Tungram	1+1	6	= DD 4 (38)				
DD 6	Tungram	1+1	6	6.3	0.2	200		
DD 6 DS	Tungram	1+1	6	6.3	0.2	200		
DD 13	Clarion	1+1	6	13	0.2	200		
DD 13	Tungram	1+1	6	13	0.2	200		
DD 13 S	Tungram	1+1	6	13	0.5			
DD 41	Mazda	1+1	6	4	0.2	200		
DD 51	Mullard	2	9(46)	1.5	0.067	45	-3	
DD 101	Mazda	1+1	6	10	0.2			
DD 207	Mazda	1+1	6	2	0.075			
DD 818	Tungram	1+1	6	8	0.18	100		
DET 19	Ge. Mar. Os	2+2	9-10AB	6.3	0.8	300	-15	100(45)
DF 1	Tungram	4	1	1.4	0.05	1N5-G(38)		
DF 1	Mullard	4	1	1.4	0.05	1N5-G(38)		
DF 51	Mullard	4	7-9(46)	1.5	0.067	45	0	13.5
DG 210	Tungram	3	2+3	2.0	0.12	100	-1.5	20
DG 2018	Tungram	2	10B	20	0.18	200	0	
DH	Ge. Mar. Os	2	2-4-7	16	0.25	200	-3	
DHD	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7	16	0.25	200	-3.2	
DHL	Cossor	2	2-4-7	16	0.25	200	-2	
DH 30	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	13	0.3	200	-1.7	
DH 42	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	4	0.6	250	-3	
DH 63 (M)	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	6.3	0.3	250	-3	
DK 1	Mullard	6	2+3	1.4	0.05	90	0	90
DL	Mullard	4	9	16	0.25	200	-8	
DL 1	Ge. Mar. Os	4	9	1.4	0.05	90	-3	90
DL 2	Mullard	4	9	1.4	0.1	90	-7.5	90
DL 51	Mullard	4	9(46)	1.5	0.134	45	-1.5	45
DL 63	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	6.3	0.3	250	-3	
DN 41	Ge. Mar. Os.	1+1+4	6+9	4.0	2.3	250	-3.5	250
DO 24	Mullard	2	9	4.0	1.85	400	-40	
DO 25	Mullard	2	9-10A	6.6	1.1	400	-112	
DO 26	Mullard	2	9-10A	4	2	400	-92	
DO 30	Mullard	2	9	4.0	1.85	500	-140	
DO 60	Mullard	2	9-10AB	6	4	500	-95	
DO 75	Mullard	2	9-10AB	10	2	1.000	-55	
DP	Cossor	2	9	16	0.25	200	-7.5	
DP/Pen	Cossor	4	9	16	0.25	250	-10	250
DPT	Ge. Mar. Os.	4	9	16	0.25	200	-10	200
DP 1018	Tungram	1+1+4	6+7W 6+1	10	0.18	250		150
DP 4480	Triotron	1+1+4	6+1 6+7W	44	0.2	200	-8.5	200
DS	Ferranti	2	2-4-7	13	0.3	200	-3	
DS	Ge. Mar. Os.	3	1-5-7W	16	0.25	200		70
DSB	Ge. Mar. Os.	3V	1	16	0.25	200		80
DS/Pen	Cossor	4	1	16	0.25	200		100

Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
5.0			2.0	15.000					47	DDT 6
3.0			2.5	14.000					167	DDT 13
5.0			2.0	15.000					167	DDT 13
4.0			3.6	11.000					167	DDT 13
4.0			3.6	11.000					47	DDT 13 S
4.0		40	2.5	16.000						DDT 16
3.0			1.6	12.500					157	DDT 215
0.8									47 167	DD 4
4.0									162	DD 4 D
									47	DD 4 s
0.8									152	DD 6
0.8									42	DD 6 DS
0.8									152	DD 13
0.8									167	DD 13
0.8									84	DD 13 S
1.7		5	0.5	10.000					408	DD 41
									204	DD 51
									408	DD 101
									6	DD 207
1.5									152	DD 818
30			3.4	10.000			13		404	DET 19
									133 345	DF 1
0.125			0.17						133	DF 1
1			1.0	5.000					206	DF 51
									155	DG 210
57					6.000			7		DG 2018
6.0		40	3.7	10.800						DH
3.2		40	2.2	18.200						DHD
5.0		58	4.5	13.000					35	DHL
3.8		80	4.5	18.000					167	DH 30
1.1			1.2	58.000					167	DH 42
1.1		70	1.2	58.000	250.000	2.000			317	DH 63(M)
0.55	45(47)		0.25	600.000					134	DK 1
25			4.5	2.660	7.000	350	5	0.6		DL
4.0		375	1.25	300.000	22.500				51	DL 1
7.5		180	1.55	115.000	8.000		0.24		51	DL 2
1.6		128		85.000					206	DL 51
4.2		36	1.6	22.500	50.000	1.500			317	DL 63
32	8				7.800	90	8	3.5	184	DN 41
63		8	7.5	1.070	3.200		7.1		144	DO 24
63			3.75	800	4.000	1.780	25	7	144	DO 25
63			6.3	600	4.000	1.500	25	7.5	144	DO 26
60		3.1	3.5	800					144	DO 30
120			3.5	1.000	1.500	800	60	10		DO 60
75			6.0	2.000	6.000	735	75	18		DO 75
25			6.0	2.800	3.500	300	5	1.25	35	DP
30	6				10.000					DP/Pen
40	6.5				8.000	230	8.0	2.0		DPT
2.3	0.6		1.25	1.500.000						DP 1018
45										DP 4480
4			2.5	17.000					165	DS
2.4	0.3		1.1	500.000						DS
3.4	1.2		3.2	350.000						DSB
4.7	1.7		2.3	700.000					41	DS/Pen

II

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vsg V	ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
DS 2018 DVSG DVS/Pen DW 3 DW 4	Tungram Cossor Cossor Eta Mullard	1+3 3V 4V 4 9+9	6+7W 1 1 9 12	20 16 16 4 4.0	0.18 0.25 0.25 0.25 2.0	200 200 200 300 2x500	-3.5 -1.5/35 -1.5/20 -19 -	90 80 100 200 -	4.0 7.5 5 20 120max.	1.0 - 1.7 5 -	2.000 - - - -	0.7 2.5 2.0 - -	2.500.000 - - - -	- - - 7.500 -	- - - 1.000 -	- - - - -	- - - 1.5 -	- 40 41 - 6	DS 2018 DVSG DVS/Pen DW 3 DW 4
DW 4/350 DW 6 DW 6 DW 7 DW 8	Mullard Mullard Eta Eta Eta	9+9 9 3 3 3V	12 12 1-5-7W 1-5-7W 1	4 4 4 4 4	2 4 1 1 1	350 1.000 200 250 300	- - -1.3 - -1.5/30	- - 75 80 100	120 150 0.75 5 9	- - 1 2 3.5	- - 700 - -	1.2 3 3 2	800.000 200.000 200.000 -	- - - -	- - -	- -	- -	6 - - - -	DW 4/350 DW 6 DW 6 DW 7 DW 8
DW 9 DW 802 DW 1508 DW 4011 DW 4023 DX 2	Eta Eta Eta Eta Eta Gr. Farish	4 2 2 2 2 2	9 9 2-4-7T 2-4-7 2-4-7W 2-4-7	4 4 4 4 4 2	1 0.57 1 1 1 1	300 250 150 200 150 150	-10.5 -25 -7.5 -5 -3 -	250 - - - - -	32 26 4 5 2.5 -	7 - - - - -	- - 15 40 40 16	4 2 3.6 1.75 1.4	2.000 5.000 7.500 11.500 23.000 12.000	7.800 5.000 -	300 1.000 -	- -	2 1.3 -	- - - - - 1	DW 9 DW 802 DW 1508 DW 4011 DW 4023 DX 2
D 1 D 3 - 50 B D 3 - 80 B D 5 - 125 B	Mazda Eta Eta Eta	9 9+9 9+9 9+9	12(48) 12 12 12	4 4 4 4	0.2 0.7 2 2.1	- 300 450 500	- - - -	- - - -	50 50 80 125	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	D 1 D 3 - 50 B D 3 - 80 B D 5 - 125 B
D 42 D 43 D 63 D 130 D 210	Ge. Mar. Os. Ge. Mar. Os. Ge. Mar. Os. Ostar-Ganz Hivac	1 2 1+1 2 2	6 6 6 2-7W 2-4-7	4 4.0 6.3 100/250 2	0.6 0.6 0.3 0.024 0.1	75 - 100 250 150	- - - -1 -3	- - - - -	15 - 2 2 3.5	- - - - -	- - - 100 16	- - - 3.5 1.25	- - - 40.000 12.000	- - -	- -	- -	- -	148 149 300 223 144	D 42 D 43 D 63 D 130 D 210
D 210 SW EBC 33 EBL 31 EF 36 EF 38	Hivac Mullard Mullard Mullard Mullard	2 1+1+2 1+1+4 4 4	2-4-7 1+6 6+9 1 1	2 6.3 6.3 6.3 6.3	0.1 0.2 1.5 0.2 0.2	150 275 250 250 250	-4.5 -6.25 -6 -2 -2.5	- - 250 100 250	2.4 5 36 3 8	- - - - -	- 30 - 4500 -	1.35 2 2.5 1.8 1.8	12.000 15.000 50.000 2.500.000 450.000	- -	7.000	- -	4.3	- - - -	D 210 SW EBC 33 EBL 31 EF 36 EF 38
EF 39 EG 50 EG 100 EL 32 EL 33	Mullard Ostar-Ganz Ostar-Ganz Mullard Mullard	4V 9 9 4 4	1 12 12 9 9	6.3 100/250 100/250 6.3 6.3	0.2 0.024 0.024 0.2 0.9	250 300 300 250 250	-49 - - -18 -6	250 - - 250 250	- 50 120 32 36	- - - - -	- - - 9 2.8	0.0045 - - - -	10M - - 70.000 50.000	- -	- -	- -	3.6 4.5	151 151 - - -	EF 39 EG 50 EG 100 EL 32 EL 33
EL 36 ER 4 E 235 E 430 N FC 4	Mullard Ferranti Triotron Triotron Clarion	4 1 2 2 3	9 12 9 9-7T 1-5	6.3 4 2 4 4	1.3 1 0.33 1 1	250 5.000 200 200 250	-7 - -12 -15 -1	250 - - - 70	72 3 18 15 1.8	- - - - 4	- - - 3 3 0.6	15.0 - 3 3 0.6	17.000 - 3.600 3.000 1.500.000	3.100 -	- -	8 4 3 -	- 0.55 -	- 142 144 35 188	EL 36 ER 4 E 235 E 430 N FC 4
FC 13 FC 13 C FC 141	Clarion Mullard Mazda	3 7 5	1-5 2+3 2+3	13 13 1.4	0.2 0.2 0.05	200 200 90max 75 82	-1 -1.5 -	70 90 - - 45	1.8 1.6 - 1.2 0.55	4 0(47) -	- -	0.6 0.6(13) 0.25(13) 0.55 0.6	1.500.000 - 600.000 -	- -	- -	- -	- -	188 191 197	FC 13 FC 13 C FC 141
FW 1 FW 2 FW 3 FW 4/500 FY	Dario Dario Dario Mullard Hivac	9+9 9+9 9+9 9+9 3	12 12 12 12 9	4 4 4 4 4	1 1 2 0.3 1	250 350 500 2x500 250	- - - - -10	- - - - 250	60 120 120 250max. 32	- - - - 6	- - - -	- -	- -	- 6.000	250	- -	3	141 141 141 6 36	FW 1 FW 2 FW 3 FW 4/500 FY
GR 4 GU 1 GU 5 GU 50 GW 402	Ferranti Ge. Mar. Os. Ge. Mar. Os. Ge. Mar. Os. Eta	9+9G 9G 9G 9G 2	12 12 12 12 9-10AB	4 4 4 4 7.5	3 3 3 3.0 1.25	350 1.000 1.500 500(max) 450	- - - - -80	- - - - -	330 250 250 250max. 55	- - - -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- 6	6 140 142 142 -	GR 4 GU 1 GU 5 GU 50 GW 402

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg2 V
G 5	Ostar-Ganz	6	2+3	100/250	0,024	250	-1/40	75
G 7 - 85	Eta	9	12	7,5	1,25	700	—	—
G 3070	Triotron	9	12	30	0,18	250	—	—
G 3412	Triotron	9	12	33	0,18	125	—	—
G 4100	Triotron	9	12	4	2	750	—	—
G 4120 N	Triotron	9+9	12	4	2,5	500	—	—
G 4150	Triotron	9	12	4	3	750	—	—
HA 1	Ge. Mar. Os.		2-4	4	0,3	180	-4,5	—
HD 14	Ge. Mar. Os.	1+2	1+6	1,4	0,05	90	0	—
HD 23	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	2	0,15	150	-2	—
HD 24	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	2	0,1	150	-1,5	—
HF 13	Clarion	2	2-4,7	13	0,2	200	-3	—
HLA 1	Micromesh	2	7T-7W	4	1	200	-1	—
HLA 2	Brimar	2	2-4,7	4	1	200	-2,5	—
HLA 2	Micromesh	2	2-4,7	4	1	200	-2,5	—
HLB 1	Micromesh	2	2-4,7W	2	0,1	150	-3	—
HL 2	Clarion	2	2-4,7	2	0,13	135	-4,5	—
HL 2	Lissen	2	2-4,7W	2	0,1	150	-3	—
HL 2	Tungram	2	2-4,7W	2	0,1	150	-1,5	—
HL 2	362	2	2-4,7	2	0,11	150	-3	—
HL 4	Tungram	2	2-4,7T-7W	4	1	200	-3	—
HL 4 G	Tungram	2	2-4,7	4	0,65	250	-5,5	—
HL 13	Hivac	2	2-4,7	13	0,3	200	-2,75	—
HL 13	Tungram	2	2-4,7	13	0,2	200	-3	—
HL 13 C	Mullard	2	2;4;7	13,0	0,2	200	-3,7	—
HL 13 S	Tungram	2	2-4,7	13	0,2	200	-3	—
HL 16	Lissen	2	2-4,7	16	0,25	200	-4,5	—
HL 21 DD	Mazda	1+1+2	6+7W	2	0,15	150	-2	—
HL 22	Mazda	2	2-4,7W	2	0,1	150	-2	—
HL 22 DD	Mazda	1+1+2	6+7W	2	0,1	150	-2	—
HL 23	Mazda	2	2-4,7W	2	0,05	150	-2	—
HL 23 DD #28	Mazda	1+1+2	6+7W	2	0,05	150	-2,4	—
HL 41	Mazda	2	2-4,7	4	0,65	250	-5,1	—
HL 41 DD	Mazda	1+1+2	6+7T 6+7W	4	0,65	250	-6	—
HL 42 DD	Mazda	1+1+2	6+7W	4	0,65	200	-1,25	—
HL 133	Mazda	2	2-4,7	13	0,2	250	-5,7	—
HL 133 DD	Mazda	1+1+2	6+7T 6+7W	13	0,2	250	-6	—
HL 1320	Mazda	2	7W	13	0,2	200	-2	—
HP 2	Gr. Farish	4	1-5	2	0,15	150	—	70
HP 13	Tungram	4V	1	13	0,2	200	—	100
HP 13 S	Tungram	4V	1	13	0,2	250	-10	100
HP 210	Tungram	4	5-7W	2	0,12	150	—	150
HP 210 C	Tungram	4	1	2	0,13	150	-1,0	150
HP 211	Tungram	4V	1	2	0,12	150	-7	150
HP 211 C	Tungram	4	1	2	0,13	150	—	150
HP 1018	Tungram	4	5-7W	10	0,18	250	—	150
HP 1118	Tungram	4V	1	10	0,18	250	-3/52	150
HP 4101 C	Tungram	4	1	4	1	250	-20	100
HP 4106 C	Tungram	4V	1	4	1	200	—	100
HR 2	Tungram	2	4-7W	2	0,065	135	-1,5	—
HR 2 S	Tungram	2	4-7W	2	0,3	200	-3	—
HSD	Ferranti	1+1+2	6+7	13	0,3	6.000	-1,5	—
HVR 1	Mullard	9	12	4	0,65	6.000	—	—
HVR 2	Mullard	9	12	2	0,05	135	—	—

Ia mA	Ieg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
3,5	4,5	—	0,6	1.500.000	—	—	—	—	217	G 5
85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G 7 - 85
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G 3070
120	—	—	—	—	—	—	—	—	198	G 3412
100	—	—	—	—	—	—	—	—	140	G 4100
120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	G 4120 N
150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G 4150
4	—	—	1,7	11.800	—	—	—	—	115	HA 1
0,14	—	66	0,275	240.000	500.000	—	—	—	313	HD 14
1	—	—	1,4	28.600	—	—	—	—	157	HD 23
1,7	—	40	1,4	28.600	150.000	—	—	—	157	HD 24
3	—	—	2,5	14.000	—	—	—	—	35	HF 13
5	—	80	8	10.000	—	—	—	—	—	HLA 1
6	—	50	5,5	9.000	—	—	—	—	35	HLA 2
6	—	50	5,5	9.000	—	—	—	—	35	HLA 2
2	—	24	1,5	16.000	—	—	—	—	—	HLB 1
4	—	10	1	10.000	—	—	—	—	144	HL 2
1,5	—	35	1,6	22.000	—	—	—	—	144	HL 2
2,2	—	—	1,5	21.000	—	—	—	—	44 144	HL 2
3	—	24	1,5	16.000	—	—	—	—	144	HL 2
4	—	40	3,5	11.500	—	—	—	—	35	HL 4
4	—	—	3,5	12.000	—	—	—	—	165	HL 4 G
6	—	—	3,5	10.000	—	—	—	—	165	HL 13
4	—	42	3,5	12.000	—	—	—	—	165	HL 13
5,0	—	40	3,3	12.000	—	—	—	—	165	HL 13 C
6	—	—	3,5	11.000	—	—	—	—	54	HL 13 S
3	—	40	4	10.000	—	—	—	—	—	HL 16
2	—	32	1,5	21.000	—	—	—	—	157	HL 21 DD
2	—	—	1,5	21.000	—	—	—	—	409	HL 22
2	—	—	1,5	21.000	—	—	—	—	412	HL 22 DD
2	—	—	1,5	21.000	—	—	—	—	409	HL 23
2	—	—	1,2	21.000	—	—	—	—	412	HL 23 DD
5	—	—	3,4	10.300	—	—	—	—	410	HL 41
4,5	—	—	2,3	13.000	—	—	—	—	413	HL 41 DD
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,8	—	23	2,9	8.000	50.000	—	—	—	411	HL 42 DD
—	—	—	3	11.700	—	—	—	—	413	HL 133
4,5	—	—	2,3	13.000	—	—	—	—	413	HL 133 DD
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,8	—	30	3	10.000	50.000	—	—	—	165	HL 1320
—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	172	HP 2
8	2,9	—	3,5	—	—	—	—	—	175	HP 13
8	2,9	—	3,5	1.000.000	—	—	—	—	54	HP 13 S
1,9	0,7	—	1,9	2.500.000	—	—	—	—	3 172	HP 210
1,9	—	—	1,9	2.000.000	—	—	—	—	172	HP 210 C
2,6	0,6	—	1,7	2.000.000	—	—	—	—	3 172	HP 211
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,6	—	—	1,7	2.000.000	—	—	—	—	172	HP 211 C
2,3	0,6	—	1,25	1.500.000	—	—	—	—	136	HP 1018
10,5	3	—	1,65	1.000.000	—	—	—	—	9 136	HP 1118
3,5	—	—	3,5	2.000.000	—	—	—	—	41 174	HP 4101 C
5	—	—	3,5	1.200.000	—	—	—	—	41 174	HP 4106 C
0,6	—	—	0,6	40.000	—	—	—	—	144	HR 2
1,2	—	—	0,6	40.000	—	—	—	—	44	HR 2 S
4,6	—	—	2,3	16.000	—	—	—	—	167	HSD
5	—	—	—	—	—	—	—	—	165	HVR 1
3	—	—	—	—	—	—	—	—	165	HVR 2

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg ₁ V	Vg ₂ V	I _a mA	I _g mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
HVU 1	Hivac	9	12	4	1	6.000	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	142	HVU 1
H 2	Clarion	2	2-4-7	2	0.11	150	-1.5	—	2.5	—	20	—	20.000	—	—	—	—	144	H 2
H 2	Lissen	2	2-4-7W	2	0.1	150	-1.5	—	1	—	50	1.1	45.000	—	—	—	—	144	H 2
H 2	Mazda	2	4-7W	2	0.1	150	0	—	2.5	—	47	0.8	59.000	—	—	—	—	144	H 2
H 2	362	2	2-4-7W	2	0.1	150	-1.5	—	2	—	32	1	32.000	—	—	—	—	144	H 2
H 3	Ostar-Ganz	4	5-7W	100/250	0.024	250	—	100	3.5	1.5	—	3.5	1.500.000	—	—	—	—	219	H 3
H4D	Ferranti	1+1+2	6+7W	13	0.2	200	-3	—	2.5	—	51	2.9	17.600	—	—	—	—	—	H4D
H 11	Ge. Mar. Os.	2	2-4-7	1	0.1	100	-2	—	0.6	—	15	0.5	30.000	—	—	—	—	Sp	H 11
H 12	Ge. Mar. Os.	2	7W(46)	2	0.06	100	-1.5	—	0.6	—	26	1.2	21.600	250.000	—	—	—	204	H 12
H 30	Ge. Mar. Os.	2	2-4-7W	13	0.3	250	-1.7	—	5.5	—	80	6	13.300	—	—	—	—	165	H 30
H 42	Ge. Mar. Os.	2	2-4-7W	4	0.6	250	-2	—	1	—	—	1.7	66.000	—	—	—	—	165	H 42
H 63	Ge. Mar. Os.	2	2-4-7W	6.3	0.3	250	-2	—	1	—	—	1.5	66.000	—	—	—	—	310	H 63
H 141 D	Mazda	1+2	1+6	1.4	0.05	82	0	—	0.065	—	65	0.48	135.000	—	—	—	—	423	H 141 D
H 210	Hivac	2	2-4-7	2	0.1	150	-3	—	1	—	25	1.15	22.000	—	—	—	—	144	H 210
IFW 1	Dario	9+9	12	4	2	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	IFW 1
IRV 120/350	Tungram	9+9	12	4	2	2x350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	77	IRV 120/350
IW 2	Mullard	9+9	12	4	1.2	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	IW 2
IW 3	Mullard	9+9	12	4	2.4	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	IW 3
IW 4/350	Mullard	9+9	12	4	2	2x350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	IW 4/350
IW 4/500	Mullard	9+9	12	4	2.4	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	IW 4/500
KTW 61 (M)	Ge. Mar. Os.	4V	1	6.3	0.3	250	-3	80	8	2.3	—	2.9	—	—	300	—	—	356	KTW 61 (M)
KTW 63	Ge. Mar. Os.	3V	1	6.3	0.3	250	-3	100	7.6	1.9	—	1.5	700.000	—	—	—	—	357	KTW 63
KTW 73 M	Ge. Mar. Os.	4V	1	6	0.16	250	-3	100	6.5	1.3	—	1.7	—	—	300	—	—	356	KTW 73 M
KTZ 41	Ge. Mar. Os.	4	1-5-7W	4	1.5	250	-2.5	250	8	2	—	1.2	1.000.000	—	—	—	—	200	KTZ 41
KTZ 63	Ge. Mar. Os.	3	1-5-7W	6	0.3	250	-3	100	2	0.5	—	1.225	—	—	—	—	—	357	KTZ 63
KT 2	Ge. Mar. Os.	4	9	2	0.2	150	-4.5	150	9.5	1.9	—	—	—	20.000	—	—	0.5	37	KT 2
KT 21	Ge. Mar. Os.	2	9	2	0.3	150	-2.5	120	5.3	1.1	—	—	—	19.000	—	—	0.4	37	KT 21
KT24	Ge. Mar. Os.	4	9	2	0.2	150	-3.2	150	10	2	—	3.2	—	10.000	250	0.8	—	37	KT 24
KT 30	Ge. Mar. Os.	4	9	13	0.3	250	-12	250	40	7	—	—	—	7.500	260	—	2.7	179	KT 30
KT 31	Ge. Mar. Os.	4	9	13	0.6	200	-4.4	180	40	10.6	—	—	—	5.500	87	—	2.5	225	KT 31
KT 32	Ge. Mar. Os.	4	9	26	0.3	135	-7.6	135	75	5	—	—	—	1.300	95	—	3.5	348	KT 32
KT 33	Ge. Mar. Os.	4	9	26	0.3	200	-13.2	200	60	10	—	—	—	3.000	188	—	5	335	KT 33
KT 33 C	Ge. Mar. Os.	4	9	13	0.6	200	-13.2	200	60	10	—	10	—	3.000	188	5	—	392	KT 33 C
KT 35	Ge. Mar. Os.	4	9	26	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KT 35	Ge. Mar. Os.	4	9	13	0.6	200	-1.5	200	50	8.5	—	10	—	4.000	200	4.3	—	392	KT 35
KT 35	Ge. Mar. Os.	4	9	26	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
KT 41	Ge. Mar. Os.	4	9	4	2	250	-4.4	250	40	8	—	—	—	7.800	90	—	4.5	179	KT 41
KT 42	Ge. Mar. Os.	4	9	4	1	250	-16.5	250	34	5.5	—	—	—	7.000	420	—	3.25	179	KT 42
KT 61	Ge. Mar. Os.	3	10AB	6.3	0.95	250	-6	250	28	14(45)	—	10.5	—	10.000	—	8.6	—	348	KT 61
KT 63	Ge. Mar. Os.	4	9	4	0.7	250	-4.4	250	40	7.5	—	10	—	6.000	90	4.3	—	—	—
KT 63	Ge. Mar. Os.	4	9	6.3	0.7	250	-16.5	250	34	5.5	—	—	—	7.000	420	—	3	348	KT 63
KT 66	Ge. Mar. Os.	4	9-10AB	6.3	1.27	250	-15	250	85	6.3	—	—	—	2.200	170	—	7.25	348	KT 66
KT 72	Ge. Mar. Os.	4	9	15	0.16	175	-12.5	175	30	6	—	2.5	—	6.000	300	2	—	348	KT 72
K 23 B	Ever-Ready	1+1+2	6+7W	2	0.12	150	-1.5	—	1.4	—	31	1.2	26.000	—	—	—	—	157	K 23 B
K 30 A	Ever-Ready	2	4-7W	2	0.1	135	-3	—	1.5	—	—	0.8	22.500	—	—	—	—	144	K 30 A
K 30 G	Ever-Ready	2	9	2	0.2	150	-7	—	6	—	—	3.5	3.600	7.000	—	—	0.15	144	K 30 G
K 30 K	Ever-Ready	2	4-7W	2	0.1	135	-1.5	—	2.2	—	—	1.4	21.500	—	—	—	—	144	K 30 K
K 33 B	Ever-Ready	2	10B	2	0.2	150	-4.5	—	3	—	—	—	—	14.000	—	—	1.25	166	K 33 B
K 50 N	Ever-Ready	5V	1	2	0.135	135	-1.5	60	2	0.95	—	1.4	1.300.000	—	—	—	—	177	K 50 N
K 70 B	Ever-Ready	4	9	2	0.2	150	-4.5	150	9.5	2.5	—	—	—	15.000	—	—	0.425	37	K 70 B
K 70 D	Ever-Ready	4	9	2	0.3	135	-2.4	135	5	0.8	—	—	—	24.000	—	—	0.3	37	K 70 D
K 77 A	Ever-Ready	2	10AB	2	0.5	150	-13.5	—	4	—	—	—	—	16.000	—	—	—	226	K 77 A
K 80 B	Mazda	3	2+3	2	0.12	135	-0.5	45	0.7	—	—	0.27	2.500.000	—	—	—	—	—	—
K 450/50	Triotron	2	9-10A	4	3	400	-50	—	120	—	—	5	1.250	1.500	500	50	12	144	K 450/50
K 2050	Ostar-Ganz	2	9-10A	100/250	0.024	300	-40	—	40	—	—	5	1.000	1.800	1.000	18	3.5	35	K 2050
K 2060	Ostar-Ganz	2	9-10A	100/250	0.024	300	-40	—	40	—	—	5	1.000	1.800	1.000	12	3.5	—	K 2060

TYPE	1	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg2 V	Ia mA	Iag mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
K 3560	Ostar-Ganz	2	9-10A	100/250	0,024	220	-50	—	50	—	—	6	500	1.200	1.000	10	4	35	K 3560
LF 2	Gr. Farish	2	4-7	2	0,1	150	—	—	—	—	12	1,6	7.500	—	—	—	—	144	LF 2
LL 2	Tungram	1+2	6+7	2	0,2	135	-2,5	—	3	—	—	2,6	11.500	—	—	—	—	144	LL 2
LL 2 S	Tungram	1+2	6+7	2	0,2	135	-2,5	—	3	—	—	2,6	11.500	—	—	—	—	44	LL 2 S
LL 4	Tungram	2	9	4	1,2	350	-10	—	18	—	—	3,5	2.000	11.000	—	1	—	35 154	LL 4
LP 2	Clarion	2	9	2	0,11	150	-9	—	8	—	—	1,1	5.500	12.000	—	—	0,075	144	LP 2
LP 2	Gr. Farish	2	9	2	0,15	150	-12	—	8	—	—	2,2	3.600	10.000	—	—	0,15	144	LP 2
LP 2	Lissen	2	9	2	0,2	150	-6	—	9	—	—	3,5	3.500	9.000	—	1,5	0,2	144	LP 2
LP 2	Ge. Mar. Os.	2	9	2	0,2	150	-4,5	—	11,5	—	—	3,85	3.900	7.000	—	—	0,15	144	LP 2
LP 2	362	2	9	2	0,2	200	-9	—	3	—	—	3	5.000	10.000	—	2	0,5	144	LP 2
LP 4	Ferranti	2	9-10A	4	1	250	-36	—	48	—	—	5,4	870	2.500	750	12	2,5	144	LP 4
LP 220	Tungram	2	9	2	0,2	150	-4,5	—	5	—	—	3,5	3.900	7.500	—	—	0,2	144	LP 220
L 2	Ferranti	2	9	2	0,1	150	-6	—	6,5	—	—	1,6	6.800	13.600	—	—	0,15	144	L 2
L 2	Lissen	2	2-5-7	2	0,1	150	-4,5	—	2	—	20	2	10.000	—	—	—	—	144	L 2
L 2	362	2	5-7	2	0,1	150	-4,5	—	4	—	15	1,2	12.000	—	—	—	—	144	L 2
L 2 D	Lissen	1+2	6+7	2	0,1	150	-4,5	—	2	—	18	1,5	12.000	—	—	—	—	35	L 2 D
L 11	Ge. Mar. Os.	2	5-7	1	0,1	100	-12	—	2,8	—	5	0,4	12.500	—	—	—	—	Sp	L 11
L 12	Ge. Mar. Os.	2	7T-9	2	0,06	45	-4,5	—	1,9	—	—	0,8	6.000	10.000	—	—	0,012	204	L 12
L 21	Ge. Mar. Os.	2	4-7T	2	0,1	150	-6	—	2,2	—	16	1,8	8.900	—	—	—	—	144	L 21
L 22 DD	Mazda	1+1+2	6+7W	2	0,1	150	-3	—	0,8	—	19	1,9	10.000	50.000	—	—	—	412	L 22 DD
L 63	Ge. Mar. Os.	2	2-4-7T	6,3	0,3	250	-8	—	9	—	—	2,6	7.700	—	—	—	—	—	L 63
L 1525	Ostar-Ganz	2	9	100/250	0,024	300	-20	—	20	—	—	3	1.850	5.000	1.000	6	0,9	307	L 1525
Mag Power	Dario	2	9	4	0,3	200	-18	—	24	—	—	3,8	2.200	5.000	750	—	0,75	35	Mag Power
ME 2	362	4	9	2	0,2	200	-12	200	13	4	—	—	—	7.000	—	3	1	37	ME 2
ME 2a	362	4	9	2	0,2	200	-12	200	13	4	—	—	—	7.000	—	3	1	37	ME 2a
ME 4 s	Tungram	8	11	4	0,5	250	-5	250	0,1	—	—	—	—	2.000.000	—	—	—	69	ME 4 s
ME 6 s	Tungram	8	11	6,3	0,2	200	0	200	1,2	—	—	—	—	2.000.000	—	—	—	69	ME 6 s
ME 25	362	4	9-10AB	4	2	400	-40	400	60	19	—	—	—	6.000	700	25	9	37	ME 25
ME 41	Mazda	8	11	4	0,5	250	-22,5(23)	250	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	422	ME 41
ME 91	Mazda	8	11	9	0,2	200	-19(23)	200	0,16	—	—	—	—	—	—	—	—	422	ME 91
ME 920	Mazda	8	11	9	0,2	200	-19(23)	200	0,16	—	—	—	—	—	—	—	—	197	ME 920
MHD 4	Ge. Mar. Os.	1+1+2	6+7W	4	1	200	-3	—	3	—	40	2,2	18.200	—	—	—	—	167	MHD 4
MHL 20	362	2	7T-7W	20	0,18	250	-5	—	5	—	33	3,3	10.000	—	—	—	—	—	MHL 20
MHM 20	362	4	1	20	0,18	250	—	100	10	4	—	2,5	—	—	—	—	—	—	MHM 20
MH 206	Tungram	6	2+3	2	0,06	180	-3/22,5	66	1,3	2,4	—	0,3	500.000	—	—	—	—	188	MH 206
MH 1118	Tungram	5V	2+3	10	0,18	200	-3/45	100	3,5	2,3	—	0,47	700.000	—	—	—	—	138	MH 1118
MH 4105	Tungram	6	2+3	4	1	200	-3/45	100	5	1,1	—	0,52	600.000	—	—	—	—	188	MH 4105
MH 4105 71/73	Tungram	6	2+3	4,0	1,0	250	—	100	3,5	—	—	1,2(13)	1.360.000	—	—	—	—	48 188	MH 4105 71/73
MKT 4	Ge. Mar. Os.	4	9	4	1	250	-11	200	32	5	—	—	—	8.000	300	—	2,8	159 179	MKT 4
MME 20	362	4	9	20	0,18	250	-8	180	3	12	—	—	—	8.000	220	9	3	—	MME 20
MP/Pen	Cossor	4	9	4	1	250	-16	250	30	6	—	—	—	10.000	450	8	3,5	159 179	MP Pen
MPX 2C	362	2	9-10A	20	0,18	250	-15	—	40	—	—	4	2.000	3.000	400	10	2,5	—	MPX 20
MP 2	Gr. Farish	2	9	2	0,2	150	-12	—	12,5	—	—	3	2.300	—	—	—	—	144	MP 2
MP 4	362	3	1-5-7W	4	1	250	—	150	8	2	—	2,5	100.000	—	—	—	—	139	MP 4
MR 1	Hivac	9C	12	4	3	1.000	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	140	MR 1
MSG 20	362	3	1-5-7W	20	0,18	250	—	40	4	1	—	2,5	400.000	—	—	—	—	—	MSG 20
MSP 41	Ge. Mar. Os.	4	1-5-7W	4	1	250	-4	240	8,5	3,2	—	3,2	—	—	—	—	—	40 174	MSP 41
MS 18	Ostar-Ganz	3V	1	100/250	0,024	250	-1/20	100	5	4	—	3	500.000	—	—	—	—	218	MS 18
MS 70	Ostar-Ganz	3V	1	250	0,024	300	-2/40	100	4	—	—	3	500.000	—	—	—	—	—	MS 70
MU 1	Mazda	9G	12	4	2,5	1.000	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	6	MU 1
MU 2	Mazda	9	12	2	2,4	4.000	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	142	MU 2
MU 12	Ge. Mar. Os.	9+9	12	4	2,5	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	MU 12
MU 14	Ge. Mar. Os.	9+9	12	4	2,5	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	MU 14
MVS Pen B	Cossor	4	1	4	1	200	-1,5	100	4,3	—	—	2,2	—	600.000	—	—	—	175	MVSPenB
MVS 20	362	3V	1	20	0,18	250	-1/40	50	6	2	—	2	400.000	—	—	—	—	—	MVS 20
MZ 1-75	Mullard	2	9-10AB	10	1,1	1.000	-80	—	75	—	—	4	2.500	8.000	1.050	75	20	207	MZ 1-75
MZ 1-100	Mullard	2	9-10AB	6	2,7	1.000	-145	—	100	—	—	4	1.400	7.000	1.450	—	30	207	MZ 1-100

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
MZ 2 - 250	Mullard	2	9-10AB	11	2,5	2.000	-105	—	125	—	—	6	2.500	9.000	840	—	75	—	MZ 2 - 250
MZ 05 - 60	Mullard	2	9-10AB	6	1,65	500	-95	—	120	—	—	3,25	925	1.500	790	60	10	207	MZ 05 - 60
M 43	Ostar-Ganz	4	9	100/250	0,037	250	-24	250	40	8	—	—	—	6.600	500	8	3,5	215	M 43
M 44	Ostar-Ganz	4	9	100/250	0,037	250	-7,5	200	40	5	—	—	—	5.000	160	—	3	215	M 44
NG 40	Ostar-Ganz	9+9	12	100/250	0,024	300	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NG 40
NG 50	Ostar-Ganz	9+9	12	200/250	0,024	300	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	216	NG 50
NG 100	Ostar-Ganz	9+9	12	200/250	0,044	300	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	216	NG 100
N 14	Ge. Mar. Os.	4	9	1,4	0,3	250	-7,5	90	7,5	1,6	—	1,55	—	8.000	700	0,25	—	341	N 14
N 30	Ge. Mar. Os.	4	9	13	0,3	250	-12	250	40	7	—	—	—	7.500	260	—	2,7	168	N 30
N 30 G	Ge. Mar. Os.	4	9	13	0,1	90	-12	250	40	7	—	—	—	7.500	260	—	2,7	168	N 30 G
N 31	Ge. Mar. Os.	4	9	26	0,3	200	-4,4	180	40	10,6	—	—	—	5.500	87	8	2,5	168	N 31
N 42	Ge. Mar. Os.	4	9	4	1	250	-16,5	250	34	5,5	—	—	—	7.000	420	—	—	179	N 42
N 43	Ge. Mar. Os.	4	9	4	2	250	-4,4	250	40	10	—	—	—	5.400	90	—	—	180	N 43
OM 3	Cossor	1+1	6	6,3	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	OM 3
OM 4	Cossor	1+1+2	6+7W	6,3	0,2	200	-4,5	—	4,0	—	30	2,0	15.000	—	—	—	—	317	OM 4
OM 5	Cossor	4	1	6,3	0,2	250	-2	100	3,0	—	—	1,8	2.500.000	—	—	—	—	356	OM 5
OM 6	Cossor	4V	1	6,3	0,2	250	-2,5	100	6,0	—	—	2,2	1.200.000	—	—	—	—	356	OM 6
OM 8	Cossor	7	2+3	6,3	0,2	250	-2	50	4(50)	—	—	0,55(13)	—	—	—	—	—	387	OM 8
OM 9	Cossor	4	9	6,3	0,2	250	-18	250	32	—	—	2,8	—	8.000	—	—	—	357	OM 9
OM 10	Cossor	2+5	2+3	6,3	0,2	250	-2	100	8,5(50)	—	—	0,7(13)	—	—	—	—	—	377	OM 10
OP 70/1.000	Tungram	2	9-10AB	10	1,5	1.000	-75	—	60	—	—	4,5	2.200	7.000	1.250	75	18	207	OP 70/1000
OQ 70/1.000	Tungram	2	9-10AB	10	1,5	1.000	-22	—	75	—	—	5	5.000	10.000	300	75	18	207	OQ 70/1000
O - 40/1.000	Tungram	2	9-10AB	10	1	1.000	-90	—	50	—	—	3	2.800	7.000	1.800	40	8,5	207	O - 40/1000
O - 75/1.000	Tungram	2	9-10AB	10	3	1.250	-80	—	60	—	—	5	2.800	9.200	1.300	75	19,7	207	O - 75/1000
PA 1	Brimar	2	9-10A	4	1	200	-10,5	—	40	—	—	12	1.050	4.000	260	10	1,25	35	PA 1
PA 1	Micromesh	2	9-10A	4	1	200	-10,5	—	40	—	—	12	1.050	4.000	260	10	1,25	35	PA 1
PA 20	Mazda	2	9-10A	2	2	250	-27,5	—	50	—	—	6,5	1.000	2.200	550	—	2,75	144	PA 20
PA 40	Mazda	2	9-10A	4	0,2	150	-96,5	—	—	—	—	—	—	4.000	—	—	43	144	PA 40
PB 1	Micromesh	2	9	2	2	450	-6	—	—	—	—	4	4.000	10.000	—	—	0,15	—	PB 1
Pen A 1	Brimar	4	9	4	1	250	-16	250	32	7	—	—	—	8.000	450	8	2,85	—	Pen A 1
Pen A 1	Micromesh	4	9	4	1	250	-16	250	32	7	—	—	—	8.000	450	8	2,85	—	Pen A 1
Pen B 1	Brimar	4	9	2	0,2	150	-4,5	150	8	1,8	—	—	—	18.000	—	—	0,5	37	Pen B 1
Pen B 1	Micromesh	4	9	2	0,2	150	-4,5	150	8	1,8	—	—	—	18.000	—	—	0,5	37	Pen B 1
Pen DD 453	Mazda	1+1+4	6+9	40	0,2	160	-10	175	64	13	—	—	—	2.600	130	—	3,75	419	Pen DD 453
Pen DD 1360	Mazda	1+1+4	6+9	13	0,6	250	-5,3	250	32	6	—	—	—	6.700	140	—	3,5	184	Pen DD 1360
Pen DD 4020	Mazda	1+1+4	6+9	40	0,2	250	-7,75	250	43	8,5	—	—	—	5.000	165	—	4,1	184	Pen DD 4020
Pen DD 4021	Mazda	1+1+4	6+9	40	0,2	175	-9	175	65	13	—	—	—	2.700	115	—	4,4	174	Pen DD 4021
Pen 4 DD	Mullard	1+1+4	6+9	4	2,25	250	-6	250	36	5	—	—	—	7.000	145	—	4,3	185	Pen 4 DD
Pen 13 C	Mullard	1+1+4	6+9	13	0,5	250	-11	250	32	—	—	—	—	6.400	250	8	3,6	168	Pen 13 C
Pen 24	Mazda	4	9	2	0,3	120	-3,3	120	5	1	—	—	—	15.000	—	—	0,44	418	Pen 24
Pen 25	Mazda	4	9	2	0,15	120	-3,6	120	5	1	—	—	—	14.000	—	—	0,4	418	Pen 25
Pen 40 DD	Mullard	1+1+4	6+9	44	0,2	200	-8,5	200	45	—	—	8,0	—	4.500	—	4,0	—	185	Pen 40 DD
Pen 44	Mazda	4	9	4	2,1	260	-11	270	70	—	—	11	—	3.000	—	8	—	414	Pen 44
Pen 45	Mazda	3	9	4	1,75	250	-8,5	250	40	7,5	—	—	—	5.200	175	—	4,85	414	Pen 45
Pen 45 DD	Mazda	1+1+3	6+9	4	2	250	-8,50	250	40	7,5	—	—	—	5.200	175	—	4,85	419	Pen 45 DD
Pen 46	Mazda	4	9	4	1,75	315	-6,9	210	63	—	—	8,5	—	—	—	—	—	415	Pen 46
Pen 141	Mazda	4	9	1,4	0,1	82	-8,1	82	5,0	—	—	1,75	—	10.000	—	0,21	—	418	Pen 141
Pen 231	Mazda	4	9	2	0,3	120	-2,5	120	5	1	—	—	—	19.000	—	—	0,37	37	Pen 231
Pen 383	Mazda	3	9	38	0,2	160	-10	175	64	13	—	—	—	2.600	130	—	3,75	414	Pen 383
Pen 428	Mullard	4	9	4	2,1	375	—	275	48	5	—	—	—	6.500	165	—	28	179	Pen 428
Pen 453 DD	Mazda	1+1+4	6+9	45	0,2	155	-10	175	64	—	—	12	—	2.500	—	3,6	—	419	Pen 453 DD
Pen 1340	Mazda	4	9	13	0,4	240	-8,6	240	41	8	—	—	—	5.500	175	—	4	179	Pen 1340
Pen 3520	Mazda	4	9	35	0,2	200	-8	200	40	—	—	7,0	—	4.400	—	3,0	—	179	Pen 3520
Pen 3820	Mazda	4	9	38	0,2	160	-10	175	64	13	—	—	—	2.600	130	—	3,75	168	Pen 3820
PF 462	Dario	4	1-4	2	0,18	150	—	150	3	1	—	1,85	600.000	—	—	—	—	172	PF 462

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg V	Vg2 V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
PF 472	Dario	4V	1	2	0,18	150	-0,5/16	150	2,5	0,5	—	1,7	500.000	—	—	—	—	172	PF 472
PM 1 HF	Mullard	2	2-4-7	2	0,1	135	-3	—	1,5	—	18	0,8	22.500	—	—	—	—	144	PM 1 HF
PM 2 A	Mullard	2	9	2	0,2	135	-6	—	5	—	—	3,5	3.600	7.000	—	—	0,15	144	PM 2 A
PM 2 BA	Mullard	2	10B	2	0,2	135	-4,5	—	3	—	—	—	—	14.000	—	—	1,45	166	PM 2 BA
PM 2 HL	Mullard	2	2-4-7W	2	0,1	135	-1,5	—	2,2	—	—	1,4	21.500	—	—	—	—	144	PM 2 HL
PM 22 C	Mullard	4	9	2	0,3	135	-16	135	23	—	—	—	—	5.000	—	—	1,45	37	PM 22 C
PM 22 D	Mullard	4	9	2	0,3	135	-2,4	135	5	0,8	—	—	—	24.000	—	—	0,3	37	PM 22 D
PM 24 B	Mazda	4	9	4	1,0	400	-4,0	300	30	—	—	2,1	—	8.000	—	—	—	37	PM 24 B
PM 202	Mullard	2	9	2	0,2	135	-10,5	—	14	—	—	3,5	2.600	3.700	—	—	0,35	144	PM 202
PN 2	Clarion	4	9	2	0,22	150	-7,5	150	6	0,75	—	—	—	18.000	—	—	0,5	37	PN 2
PP 2	Gr. Farish	4	9	2	0,2	150	-9	150	18	—	—	—	—	7.600	—	—	0,75	37	PP 2
PP 2	Tungram	3	9	2	0,14	135	-5	135	7	1	—	—	—	19.000	—	—	0,44	158	PP 2
PP 2 S	Tungram	3	9	2	0,14	135	-5	135	7	1	—	—	—	19.000	—	—	0,44	51	PP 2 S
PP 4 (s)	Tungram	4	9	4	1,1	250	-15	250	36	6	—	—	—	7.500	400	—	2,8	37/51	PP 4 (s)
PP 6 BG	Tungram	4	9	6,3	1,2	250	-6	250	36	—	—	10	—	7.000	—	3,6	—	348	PP 6 BG
PP 6 C	Tungram	4	9	6,3	1,2	250	-12	200	36	—	—	10	—	7.000	—	3,6	—	348	PP 6 C
PP 13 A	Tungram	4	9	13,0	0,3	200	-12	200	40	—	—	2,65	—	7.500	—	2,5	—	179	PP 13 A
PP 13 s	Tungram	4	9	13,0	0,3	200	-14	200	25	—	—	3,5	—	8.000	—	1,8	—	53	PP 13 s
PP 24	Tungram	4	9	24	0,2	200	-19	100	40	5	—	—	—	5.000	400	—	3,2	180	PP 24
PP 24 S	Tungram	4	9	24	0,2	200	-19	100	40	5	—	—	—	5.000	400	—	3,2	53	PP 24 S
PP 34	Tungram	4	9	35	0,2	200	-6,5	200	45	5	—	—	—	4.400	170	—	3,2	180	PP 34
PP 34 S	Tungram	4	9	35	0,2	200	-6,5	200	45	5	—	—	—	4.400	170	—	3,2	53	PP 34 S
PP 35	Tungram	4	9	35	0,2	200	-6,5	200	45	5	—	—	—	4.400	170	—	3,2	179	PP 35
PP 36	Tungram	4	9	35	0,2	200	-6,5	200	45	5	—	—	—	5.000	170	—	3,2	173	PP 36
PP 37	Tungram	4	9	35	0,2	200	-9,5	100	45	5	—	—	—	4.500	190	—	3,5	53/180	PP 37
PP 215	Tungram	4	9	2	0,15	90	-4,5	90	8	1,2	—	—	—	14.000	—	—	0,2	37	PP 215
PP 215 S	Tungram	4	9	2	0,15	90	-4,5	90	8	1,2	—	—	—	14.000	—	—	0,2	51	PP 215 S
PP 220	Hivac	2	9	2	0,2	150	-12	—	12,5	—	—	3	2.300	5.000	—	—	0,25	144	PP 220
PP 225	Tungram	4	9	2	0,265	135	-12	135	18	2	—	—	—	6.000	—	—	0,9	37	PP 225
PP 225 S	Tungram	4	9	2	0,265	135	-12	135	18	2	—	—	—	6.000	—	—	0,9	51	PP 225 S
PP 2101	Tungram	4	9	2,0	0,14	135	-5	135	7	—	—	2,1	—	10.000	—	0,44	—	250	PP 2101
PP 4018	Tungram	4	9	40	0,18	180	-22	180	45	9	—	—	—	3.000	400	9	3,4	—	PP 4018
PP 4118	Tungram	4	9	40	0,18	180	-10	180	35	7	—	—	—	5.000	250	7,5	3	137	PP 4118
PTA	Ferranti	4	9	13	0,3	250	-10	250	32	5	—	—	—	6.500	270	8	2,5	180	PTA
PTSA	Ferranti	4	9	26	0,3	200	-5,5	200	40	7	—	—	—	6.000	120	8	3,5	180	PTSA
PTSD	Ferranti	1+1+4	6+9	26	0,3	250	-6	250	32	7	—	—	—	5.000	150	8	2,5	184	PTSD
PTZ	Ferranti	4	9	40	0,2	200	-5,5	200	40	7	—	—	—	6.000	120	8	3,5	184	PTZ
PT 2	Gr. Farish	4	9	2	0,2	150	-4,5	150	11,5	—	—	—	—	12.000	—	—	0,5	37	PT 2
PT 2 A	Lissen	4	9	2	0,2	150	-10,5	150	18	3	—	—	—	8.500	—	3	1,1	37/209	PT 2 A
PT 3 Multigrid	Ostar-Ganz	4	9	250	0,024	300	-16/20	200	20	—	—	—	—	10.000	800	6	2	215	PT 3 Multigrid
PT 4 D	Ferranti	1+1+4	6+9	4	2	250	-6	250	32	7	—	—	—	6.500	140	8	3,5	184	PT 4 D
PT 10	Cossor	4	9	4,0	2,0	250	-7,5	250	40	—	—	9,0	—	5.000	—	—	—	179	PT 10
PT 16	Lissen	4	9	16	0,25	250	-10	200	31	4	—	—	—	7.500	300	7,5	2	—	PT 16
PT 25 H	Ge. Mar. Os.	4	9	4	2	400	-16	400	62,5	12,5	—	—	—	5.000	250	25	11	37	PT 25 H
PT 225	Lissen	4	9	2	0,2	150	-6	150	8	2	—	—	—	18.700	—	1,5	0,4	37/209	PT 225
PT 240	Lissen	4	9	2	0,4	200	-10,5	150	16	3	—	—	—	12.500	—	—	1	37	PT 240
PT 250	Lissen	4	9	2	0,5	250	-15	250	40	7	—	—	—	7.000	—	10	2,5	37	PT 250
PT 425	Lissen	4	9	4	0,25	200	-10	150	20	5	—	—	—	10.000	300	4	1	—	PT 425
PVB 6	Tungram	9+9	12	6,3	0,6	400	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	152	PVB 6
PVX 2800	Tungram	9+9	12	5	2	300	—	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	PVX 2800
PV 4	Tungram	9+9	12	4	2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	PV 4
PV 25	Tungram	9+9	12	25,0	0,3	2x275	—	—	100(max.)	—	—	—	—	—	—	—	—	161	PV 25
PV 29	Tungram	9+9	12	30	0,2	125	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	161	PV 29
PV 29 S	Tungram	9+9	12	30	0,2	125	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	78	PV 29 S
PV 30	Tungram	9+9	12	30	0,2	275	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	161	PV 30

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg V	V _{gr} V
PV 30 S	Tungram	9+9	12	30	0.2	275	—	—
PV 75/1.000	Tungram	9+9	12	4	2.2	1.000	—	—
PV 100/2.000	Tungram	9+9	12	4	2.2	2.000	—	—
PV 3018	Tungram	9+9	12	30	0.18	250	—	—
PV 4018	Tungram	9+9	12	40	0.18	250	—	—
PX 2	Clarion	2	9	2	0.22	150	-22	—
PX 5	Hivac	2	9-10A	4	2	400	-34	—
PX 25	362	2	9-10A	4	2	400	-50	—
PX 25 A	Ge. Mar. Os.	2	9-10A-10AB	4	2	400	-105	—
PX 41	Hivac	2	9-10A	4	1	250	-40	—
PX 46 E	Tungram	2	10B	2	3	400	0	—
PX 50	362	2	9-10AB	6	2	500	-70	—
PX 100	362	2	9-10AB	6	3	1.000	-140	—
PX 230	Hivac	2	9	2	0.3	150	-15	—
PX 230 SW	Hivac	2	9	2	0.3	150	-15	—
PX 240	Lissen	2	9	2	0.4	200	-32	—
PX 2100	Tungram	2	9	7.5	1.25	450	-33	—
P 2	Clarion	2	9	2	0.22	150	-18	—
P 2	Ge. Mar. Os.	2	9	2	0.2	150	-10.5	—
P 2	362	2	9	2	0.2	200	-15	—
P 12/250	Tungram	2	9	4	1	250	-33	—
P 15/250 (s)	Tungram	2	9-10A	4	1	250	-44	—
P 24/450	Tungram	2	9-10A	7.5	1.25	600	-84	—
P 25/400	Tungram	2	9-10AB	6	1.1	400	-112	—
P 25/450	Tungram	2	9-10A	7.5	1.25	450	-84	—
P 25/500	Tungram	2	9-10A	6	1.1	500	-104	—
P 27/500	Tungram	2	9-10A	4	2	400	-32	—
P 28/500	Tungram	2	9-10AB	7.5	1.25	750	-50	—
P 30/500	Tungram	2	9-10A	4	2	500	-150	—
P 41	Mazda	2	9	4	0.95	250	-11.8	—
P 60/500	Tungram	2	9-10AB	6	4	600	-110	—
P 100/1.000	Tungram	2	9-10AB	6	2.7	1.000	-145	—
P 215	Hivac	2	9	2	0.15	150	-12	—
P 220	Hivac	2	9	2	0.2	150	-6	—
P 220	Lissen	2	9	2	0.2	150	-13.5	—
P 220	Mazda	2	9	2	0.2	150	-7	—
P 220 A	Mazda	2	9	2	0.2	150	-14	—
P 220 A	Lissen	2	9	2	0.2	150	-15	—
P 240 A	Lissen	2	9	2	0.4	150	-21	—
P 425	Lissen	2	9	4	0.25	200	-32	—
P 495	Triotron	4	9	4	1.5	250	-6	250
P 496	Triotron	4	9	4	1.5	200	-6	200
P 625 A	Lissen	2	9-10A	6	0.25	200	-30	—
P 2460	Triotron	4	9	24	0.18	200	-19	100
QP 2	Gr. Farish	2	10B	2	0.4	150	—	—
QP 21	Ge. Mar. Os.	2	10AB	2	0.4	150	-9	—
QP 22 A	Mullard	2	10AB	2	0.5	135	-12	—
QP 22 B	Mullard	4	10AB	2	0.3	120	-9.6	120
QP 25	Mazda	4	9	2	0.2	110	-8.6	110
QP 230	Mazda	4	10AB	2	0.3	110	-8.6	110
QP 240	Hivac	2	10AB	2	0.4	150	-18	—
QP 240	Mazda	2	10AB	2	0.4	150	-10.3	—
RA	Ferranti	9	12	13	0.3	250	—	—
RB 41	362	9+9	12	4	1	300	—	—

II

Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
60	—	—	—	—	—	—	—	—	78	PV 30 S
75	—	—	—	—	—	—	—	—	Sp	PV 75/1000
100	—	—	—	—	—	—	—	—	Sp	PV 100/2000
100	—	—	—	—	—	—	—	—	135	PV 3018
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	PV 4018
22	—	—	1.5	1.850	5.000	—	—	0.4	144	PX 2
62.5	—	—	6.5	1.480	3.000	530	—	5.75	144	PX 5
65	—	—	6	1.000	3.000	800	20	7	144	PX 25
62.5	—	—	6	580	4.800	1.600	25	8.4	144	PX 25 A
48	—	—	6	830	3.500	830	—	2.5	144	PX 41
108	—	—	—	—	5.800	—	—	21	—	PX 46 E
100	—	—	6	800	7.500	800	60	13	207	PX 50
100	—	—	6	1.000	7.000	1.400	100	35	207	PX 100
17.5	—	—	3.5	1.850	4.000	—	—	0.45	144	PX 230
17.5	—	—	3.5	1.850	4.000	—	—	0.45	2	PX 230 SW
25	—	—	3	1.500	5.000	—	5	0.8	144	PX 240
18	—	—	1.6	5.000	10.000	—	1.6	—	238	PX 2100
12	—	—	1.4	2.850	7.500	—	—	0.2	144	P 2
10	—	—	3.5	2.150	4.500	—	—	0.3	144	P 2
13	—	—	3	3.000	6.000	—	3	0.9	144	P 2
48	—	—	6	850	2.400	700	—	2.75	144	P 12/250
60	—	—	6	660	2.500	750	—	4.2	44 144	P 15/250 (s)
55	—	—	2.1	1.900	4.300	1.500	—	4.6	144	P 24/450
70	—	—	3.75	800	4.000	1.500	—	7	144	P 25/400
55	—	—	2.1	1.900	4.300	1.500	—	4.6	144 238	P 25/450
65	—	—	3	1.000	4.500	1.600	—	5	144	P 25/500
62.5	—	—	7.2	1.300	3.500	550	—	5.8	144	P 27/500
48	—	—	2.2	3.700	2.600	1.000	—	8	144 238	P 28/500
60	—	—	4	750	2.500	2.500	—	6	144	P 30/500
16	—	—	8	2.800	—	—	—	—	410	P 41
110	—	—	3.5	1.000	2.600	1.040	60	15	207	P 60/500
100	—	—	3.9	1.400	6.700	1.500	—	30	207	P 100/1000
8	—	—	2.2	3.600	10.000	—	—	0.15	144	P 215
6	—	—	3	4.700	9.000	—	—	0.175	144	P 220
7.6	—	—	1.75	4.000	10.000	—	1.5	0.16	144	P 220
5.5	—	—	3.4	3.700	10.000	—	—	0.19	144	P 220
15	—	—	3.5	1.850	4.100	—	—	0.35	144	P 220 A
14	—	—	3.5	1.700	8.000	—	2.5	0.35	—	P 220 A
25	—	—	5	1.000	3.500	—	4	0.55	—	P 240 A
25	—	—	3	1.500	5.000	1.280	5	0.8	—	P 425
32	3	—	—	—	8.000	175	9	3.5	168	P 495
32	3	—	—	—	8.000	175	9	3.5	—	P 496
30	—	—	3	1.500	3.500	1.000	6	0.9	—	P 625 A
40	5	—	—	—	7.500	400	9	3.5	159	P 2460
8	—	—	—	—	14.500	—	—	1.4	183	QP 2
3	—	—	—	—	24.000	—	—	1.2	183	QP 21
4	—	—	—	—	—	—	—	2	201	QP 22 A
4.65	1.15	—	—	—	16.000	—	—	0.85	183	QP 22 B
4.25	—	—	3.0	—	16.000	—	0.94	—	426	QP 25
4.25	1.05	—	—	—	17.000	—	—	0.7	183	QP 230
12	—	—	—	—	14.500	—	—	1.4	201	QP 240
6	—	—	—	—	16.000	—	—	2	226	QP 240
50	—	—	—	—	—	—	—	—	152	RA
60	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RB 41

II

TYPE	1	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vsg V
RB 42	362	9+9	12	4	2	500	—	—
RB 350/80	362	9+9	12	4	1.5	350	—	—
RB 500/120	362	9+9	12	4	2	500	—	—
RB 650/250	362	9+9C	12	4	4	650	—	—
RFP 8/14	362	4	9	4	1	400	-20	250
RG 1-125	Mullard	9C	12	2	5	1.400	—	—
RG 1-240	Mullard	9C	12	4	2.7	1.500	—	—
RG 250/1.000	Tungsrām	9C	12	4	3	1.000	—	—
RG 250/3.000	Tungsrām	9C	12	2.5	5	3.000	—	—
RG 1.000/1.000	Tungsrām	9C	12	5	6.75	3.000	—	—
RS	Ferranti	9	12	13	0.3	250	—	—
RV 120/350	Tungsrām	9+9	12	4	2	350	—	—
RV 120/350 S	Tungsrām	9+9	12	4	2	350	—	—
RV 120/500	Tungsrām	9+9	12	4	2	500	—	—
RV 120/500 S	Tungsrām	9+9	12	4	2	500	—	—
RV 200/600	Tungsrām	9+9	12	4	2	600	—	—
R 1	Brimar	9+9	12	4	1	250	—	—
R 1	Micromesh	9+9	12	4	1	250	—	—
R 2	Brimar	9+9	12	4	2.25	350	—	—
R 2	Micromesh	9+9	12	4	2.25	350	—	—
R 3	Brimar	9+9	12	4	2.25	500	—	—
R 3	Micromesh	9+9	12	4	2.25	500	—	—
R 21-150	Mullard	9+9	12	4	4	1.000	—	—
SE 211	Tungsrām	3V	1	2	0.12	150	—	75
SE 211 c	Tungsrām	3V	1	2.0	0.13	150	—	75
SE 2118	Tungsrām	3V	1	20	0.18	200	-1.5/24	100
SGA 1	Micromesh	3	5-7W	4	1	200	—	100
SGV 16	Lissen	3V	1	16	0.25	200	-1.5/20	80
SG 2	Clarion	3	1-5-7W	2	0.11	150	—	80
SG 2	Gr. Farish	3	1-5-7W	2	0.15	150	—	80
SG 2	362	3	1-5-7W	2	0.2	150	—	75
SG 2 V	Lissen	3V	1	2	0.15	150	-10	80
SG 215	Lissen	3	1-5-7W	2	0.15	150	—	60
SPT 4	Ferranti	4	1-5-7W	4	1	200	—	100
SP 2	Lissen	4	1-5-7W	2	0.1	150	—	80
SP 2 B (s)	Tungsrām	4	5-7W	2	0.05	135	-0.5	135
SP 2 D	Tungsrām	4	5-7W	2	0.12	150	-0.1	150
SP 2 V	Lissen	4V	1	2	0.1	150	0/-10	80
SP 4	Tungsrām	4	1-5-7W	4	0.65	250	-2	100
SP 4 (s)	Mullard	4	5-7W	4	1	200	—	100
SP 4 B	Mullard	4	1-5-7W	4	0.65	250	-1.5	250
SP 4 B	Tungsrām	4	1-5-7W	4	0.65	250	-2	250
SP 4 S	Tungsrām	4	1-5-7W	4	0.65	250	-2	100
SP 6 S	Tungsrām	4	1-5-7W	6.3	0.2	250	-2	100
SP 13 (s)	Tungsrām	4	1-5-7W	13	0.2	250	-2	100
SP 13 B	Tungsrām	4	1-5-7W	13	0.2	200	-1.5	200
SP 13 C	Mullard	4	1-5-7W	13	0.2	200	—	200
SP 13 S	Tungsrām	4	1-5-7W	13	0.2	250	-2	100
SP 20	Mullard	4	1-5-7W	20	0.18	200	—	100
SP 22	Mazda	4	1-5-7W	2	0.1	120	-1	120
SP 41	Mazda	4	1-5-7T	4	0.65	250	-2.1	250
SP 42	Mazda	4	1-5-7T	4	0.95	200	-1.25	200
SP 141	Mazda	4	1	1.4	0.05	82	0	82
SP 220	Tungsrām	2	9	2	0.2	150	-15	—
SP 2220	Mazda	4	1-5-7W	20	0.2	250	-3	200

la mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RB 42
80	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RB 350/80
120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RB 500/120
250	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RB 650/250
35	12	—	4	—	—	—	—	—	174 212	RFP 8/14
125	—	—	—	—	—	—	—	—	Ed	RG 1-125
250	—	—	—	—	—	—	—	—	Ed	RG 1-240
250	—	—	—	—	—	—	—	—	100	RG 250/1000
250	—	—	—	—	—	—	—	—	100	RG 250/3000
1.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RG 1000/1000
75	—	—	—	—	—	—	—	—	151	RS
120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RV 120/350
120	—	—	—	—	—	—	—	—	76	RV 120/350 S
120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RV 120/500
120	—	—	—	—	—	—	—	—	76	RV 120/500 S
200	—	—	—	—	—	—	—	—	6	RV 200/600
60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	R 1
60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	R 1
120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	R 2
120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	R 2
120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	R 3
120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	R 3
150	—	—	—	—	—	—	—	—	6	R 21-150
1	0.1	—	1.5	—	—	—	—	—	3	SE 211
1.0	—	—	1.5	—	—	—	—	—	3	SE 211 c
3	0.8	—	3	—	—	—	—	—	—	SE 2118
6	1.5	—	3	—	—	—	—	—	—	SGA 1
6	0.5	—	4	—	—	—	—	—	—	SGV 16
2.5	0.75	—	1	—	—	—	—	—	3	SG 2
—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	SG 2
4	1	—	1.5	—	—	—	—	—	3	SG 2
4	0.25	—	1.2	—	—	—	—	—	3	SG 2 V
1.5	0.25	—	1.1	—	—	—	—	—	3	SG 215
5.5	2	—	2.6	—	—	—	—	—	—	SPT 4
2.5	0.6	—	1	—	—	—	—	—	172	SP 2
1.2	0.4	—	0.8	—	—	—	—	—	49 171	SP 2 B (s)
1.45	0.35	—	1.7	—	—	—	—	—	171	SP 2 D
3	0.8	—	1.1	—	—	—	—	—	172	SP 2 V
3	1.5	—	3.5	—	—	—	—	—	175	SP 4
4.5	1.5	—	3	—	—	—	—	—	54 174	SP 4 (s)
6	24	—	3.5	—	—	—	—	—	175	SP 4 B
4.5	1.8	—	4	—	—	—	—	—	175	SP 4 B
3	1.5	—	3.5	—	—	—	—	—	54	SP 4 S
3	1	—	2	—	—	—	—	—	54	SP 6 S
3	1.2	—	2.4	—	—	—	—	—	54 175	SP 13 (s)
2	1.7	—	4	—	—	—	—	—	175	SP 13 B
3.5	2	—	3	—	—	—	—	—	108 174	SP 13 C
3	1.2	—	2.4	—	—	—	—	—	54	SP 13 S
4.5	1.5	—	3.5	—	—	—	—	—	—	SP 20
1.1	0.38	—	1.2	—	—	—	—	—	416	SP 22
11.1	2.8	—	8.4	—	—	—	—	—	—	SP 41
16	3.75	—	8	—	—	—	—	—	—	SP 42
1.8	—	—	0.8	—	—	—	—	—	—	SP 141
15	—	—	3	—	—	—	—	—	0.36	SP 220
4	4.1	—	3	—	—	—	—	—	—	SP 2220

II

TYPE	1	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Veg V
SR 2	362	2	9	2	0.3	200	-16	
SR 4	362	2	9-10A	4	1	250	-20	
SSHP 1 AC	Six-Sixty	4	1.5-7W	4	1	200		100
SSHP 2 AC	Six-Sixty	4V	1	4	1	200	-1.5/20	100
SSHV 4/1	Six-Sixty	2	9	4	1	200	-21	
SSHV 4/2	Six-Sixty	2	9-10A	4	1	250	-29	
SSHV 6/5	Six-Sixty	2	9-10AB	6	1.8	400	-112	
SSHV 42	Six-Sixty	2	9-10A	4	1	250	-29	
SSHV 65	Six-Sixty	2	9-10AB	6	1.8	400	-112	
SSIH 60/250	Six-Sixty	9+9	12	4	1.2	250		
SSIH 120/350	Six-Sixty	9+9	12	4	2.4	350		
SSW 120/350	Six-Sixty	9+9	12	4	2	350		
SSW 120/500	Six-Sixty	9+9	12	4	2	500		
SSW 462	Six-Sixty	9+9	12	4	1	250		
SS 4 DDTAC	Six-Sixty	1+1+2	6+7	4	1.2	200	-3.5	
SS 4 DGAC	Six-Sixty	3	5-7W	4	1	200		
SS 4 DXAC	Six-Sixty	2	2-4.7	4	1	200	-1.5	
SS 4 GPAC	Six-Sixty	2	2-4.7	4	1	200	-4	
SS 4 HLAC	Six-Sixty	2	2-4.7	4	1	200		
SS 4 LAC	Six-Sixty	2	7T-9	4	1	200	-8.5	
SS 4 MMAC	Six-Sixty	3V	1	4	1	200	-1.5/40	100
SS 4 PAC	Six-Sixty	2	7T-9	4	1	200	-12	
SS 4 Pen AAC	Six-Sixty	4	9	4	1.5	250	-22	250
SS 4 Pen AC	Six-Sixty	4	9	4	1	250	-12	200
SS 4 Pen M	Six-Sixty	4	9	4	1	250	-18	250
SS 4 Pen SP	Six-Sixty	4	9	4	0.275	300	-22.5	200
SS 4 SGAC	Six-Sixty	3	5-7W	4	1	200		75
SS 4 SPAC	Six-Sixty	2	9-10A	4	1	200	-28	
SS 4 VMAC	Six-Sixty	3V	1	4	1	200	-1.5/20	100
SS 4 XSGAC	Six-Sixty	3	5-7W	4	1	200		100
SS 4 YSGAC	Six-Sixty	3	5-7W	4	1	200		100
SS 210	Tungram	3	5-7W	2	0.12	150		75
SS 210 c	Tungram	3	1	2	0.13	150	0	75
SS 210 D	Six-Sixty	2	2-4.7	2	0.1	150	-4.5	
SS 210 DDT	Six-Sixty	2	2-4.7	2	0.1	150	-5.5	
SS 210 DG	Six-Sixty	2	4	2	0.1	80		
SS 210 HF	Six-Sixty	2	2-4.7	2	0.1	150	-4	
SS 210 HL	Six-Sixty	2	2-4.7	2	0.1	150	-1.5	
SS 215 SG	Six-Sixty	3	5	2	0.15	150		80
SS 215 VSG	Six-Sixty	3V	1	2	0.15	150	0/-20	90
SS 218 HP	Six-Sixty	4	5-7W	2	0.18	150		150
SS 218 SG	Six-Sixty	3	5	2	0.18	150		90
SS 218 VP	Six-Sixty	4V	1	2	0.18	150	0/-9	150
SS 218 VSG	Six-Sixty	3V	1	2	0.18	150	0/-7	90
SS 220 B	Six-Sixty	2	10B	2	0.2	150	0	
SS 220 P	Six-Sixty	2	9	2	0.2	150	-12	
SS 220 PA	Six-Sixty	2	9	2	0.2	150	-6	
SS 220 Pen	Six-Sixty	4	9	2	0.2	150	-4.5	150
SS 220 SP	Six-Sixty	2	9	2	0.2	150	-12	
SS 230 PP	Six-Sixty	4	9	2	0.3	150	-10	150
SS 240 SP	Six-Sixty	2	9	2	0.4	150	-12	
SU 2130	Coscor	9	12	2	1	5.000		
SU 2150	Coscor	9	12	2	1.15	5.000		
SWG 2	Gr. Farish	3	5-7W	2	0.2	150		80
SW 1	Dario	9	12	4	1	400		60

la mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
10			3						144	SR 2
200			4						35	SR 4
4.5			3.5	770.000						SSHP 1 AC
6			2.5							SSHP 2 AC
20			3	2.000	5.000	1.250		0.75		SSHV 4/1
48			6.8	950	2.500	600	12	2.7		SSHV 4/2
63			3.75	800	4.000	1.780	25	7		SSHV 6/5
48			6.8	950	2.500	600	12	2.7		SSHV 42
63			3.75	800	4.000	1.780	25	7		SSHV 65
60										SSIH 60/250
120										SSIH 120/350
120										SSW 120/350
120										SSW 120/500
60										SSW 462
3.5		30	2	15.000						SS 4 DDTAC
			0.1	70.000						SS 4 DGAC
3		85	4.8	17.700						SS 4 DXAC
4		36	3	12.000						SS 4 GPAC
		25	2.65	9.500						SS 4 HLAC
7			3.2	5.000						SS 4 LAC
5	0.7		2.5	350.000						SS 4 MMAC
15			3.8	3.170						SS 4 PAC
32					8.000	500	8	3.4		SS 4 Pen AAC
28	6.3				10.000	500	9	2		SS 4 Pen AC
30	6				8.000	500	7.5	3		SS 4 Pen M
20					10.000			1.5		SS 4 Pen SP
1	0.3		1	1.000.000						SS 4 SGAC
30			4	1.250	4.000	1.000	6	1		SS 4 SPAC
5	1		1.2	300.000						SS 4 VMAC
2.5	0.6		2	500.000						SS 4 XSGAC
4.5	0.7		3.6	300.000						SS 4 YSGAC
1.4	0.2		1.4	1.000.000					3	SS 210
			1.4	1.500.000					3	SS 210 c
2		17	1.6	10.000						SS 210 D
2.4		16.5	1.4	12.000						SS 210 DDT
			0.8	12.500						SS 210 DG
1		19	0.75	25.000						SS 210 HF
2		28	1.4	20.000						SS 210 HL
2.5	0.9		1.1	190.000						SS 215 SG
3	0.9		0.75	300.000						SS 215 VSG
3	1		2.2	500.000						SS 218 HP
2.8	0.5		1.5	330.000						SS 218 SG
2	0.5		1.75	750.000						SS 218 VP
2	0.5		1.4	330.000						SS 218 VSG
5					14.000			1.45		SS 220 B
6			1.5	4.800	9.000			0.15		SS 220 P
8			3.5	3.600	7.000		1.5	0.15		SS 220 PA
9.5	2.3				15.000			0.425		SS 220 Pen
14			3.5	2.000	3.700		3	0.35		SS 220 SP
15	4				8.000		3	0.4		SS 230 PP
15			3.5	1.900	4.000		3	0.5		SS 240 SP
2									142	SU 2130
2									142	SU 2150
			1.5	330.000					208	SWG 2
									140	SW 1

TYPE	1	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg V	Ia mA	Iog mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
SX 2	Gr. Farish	3	5-7W	2	0.2	150	—	80	—	—	—	—	330.000	—	—	—	—	3	SX 2
S 4 VA	Mullard	3	5-7W	4	1	200	—	110	2,75	0,7	—	2	500.000	—	—	—	—	40	S 4 VA
S 11 D	Ever-Ready	9+9	12	4	2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	S 11 D
S 12	Marconi	3	5	2	0.06	100	0	30	2,5	0,4	—	0,7	200.000	—	—	—	—	205	S 12
S 208	Triotron	3V	1	2	0.15	200	0/-20	100	2	0,25	—	0,8	360.000	—	—	—	—	—	S 208
S 420	Triotron	4V	1	4	0.65	250	-3	250	11,5	0,75	—	3	450.000	—	—	—	—	174	S 420
S 430 N	Triotron	3	1.4-7W	4	1	200	—	100	4	—	—	3,6	7.500	—	—	—	—	—	S 430 N
TRC 14	Dario	2	2.4-7T	4	0.15	250	-7	—	4	—	—	3,6	7.500	—	—	—	—	167	TBC 14
TEC 113	Dario	2	2.4-7T	13	0.2	200	-5	—	4	—	—	—	—	7.000	150	—	—	167	TBC 113
TBL 44	Dario	1+1+4	5+9	4	2.2	250	-6	250	32	4,5	—	—	—	—	—	—	4	185	TBL 44
TB 032	Dario	2	9-7T	2	0.19	150	-30	—	12	—	—	1,5	2.000	6.000	—	—	0,45	144	TB 032
TB 052	Dario	2	9-7T	2	0.15	150	-15	—	7	—	—	1,2	4.200	10.000	—	—	0,2	144	TB 052
TB 062	Dario	2	9-7T	2	0.18	150	-10,5	—	13	—	—	2	3.000	3.500	—	—	0,35	144	TB 062
TB 13	Dario	1+1	6	13	0.2	70	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	151	TB 13
TB 24	Dario	1+1	6	4	0.65	200	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	151	TB 24
TB 102	Dario	2	7T-7W	2	0.1	150	-4	—	5	—	10	1,25	8.000	—	—	—	—	—	TB 102
TB 122	Dario	2	9	2	0.2	150	-4,5	—	6	—	—	3,5	3.600	7.000	—	—	0,15	144	TB 122
TB 172	Dario	2	4-7	2	0.1	150	-4,5	—	4	—	17	1,4	13.000	—	—	—	—	144	TB 172
TB 282	Dario	2	4-7W	2	0.1	150	-1,5	—	2	—	28	1,3	23.000	—	—	—	—	144	TB 282
TB 402	Dario	2	10B	2	0.2	150	0	—	6	—	—	—	14.500	—	—	—	1,5	166	TB 402
TB 422	Dario	3	5-7W	2	0.18	150	—	90	2,5	0,5	—	1,5	300.000	—	—	—	—	—	TB 422
TB 452	Dario	3V	1	2	0.15	150	0/-9	70	2	0,4	—	1,5	200.000	—	—	—	—	3	TB 452
TB 552	Dario	3V	1	2	0.15	150	0	75	4	0,4	—	1,5	350.000	—	—	—	—	3	TB 552
TB 622	Dario	3	5-7W	2	0.18	150	—	90	2	0,5	—	1,4	400.000	—	—	—	—	3	TB 622
TB 4613	Dario	4	5-7W	13	0.2	200	—	100	3	1,2	—	2,2	1.333.000	—	—	—	—	—	TB 4613
TB 5013	Dario	7	2+3	13	0.2	200	-1,5	70	0,8	3	—	0,6	1.500.000	—	—	—	—	188	TB 5013
TB 5613	Dario	4V	1	13	0.2	200	-1,5/20	100	3	1,2	—	2,2	1.000.000	—	—	—	—	—	TB 5613
TB 9920	Dario	2	4-7W	20	0.18	200	-1,5	—	0,2	—	—	4	30.000	—	—	—	—	35	TB 9920
TCH 24	Dario	2+5V	2+3	4	1,4	250	-2	100	3	7	—	0,75	2.000.000	—	—	—	—	188	TCH 24
TCH 432	Dario	4	9	2	0.3	150	-10	150	15	4	—	—	—	9.000	—	—	0,8	—	TCH 432
TC 432	Dario	4	9	2	0.2	150	-4,5	150	9,5	2	—	—	—	15.000	—	2,5	0,42	37 209	TC 432
TC 432 N	Dario	4	9	2	0.2	150	-10	150	15	4	—	—	—	11.000	—	—	0,4	—	TC 432 N
TC 434	Dario	4	9	4	0.25	300	-25	200	20	4	—	—	—	10.000	1.000	6	2	—	TC 434
TDD 2 A	Mullard	1+1+2	6+7W	2	0.12	135	-1,5	—	1	—	31	1,2	26.000	—	—	—	—	157	TDD 2 A
TDD 25	Mullard	1+1+2	6+7	25	0.18	200	-4	—	4	—	30	2	15.000	—	—	—	—	—	TDD 25
TD 044	Dario	2	9-10A	4	0.65	250	-40	—	40	—	—	3	1.000	1.500	1.000	—	2,5	144	TD 044
TE 094	Dario	2	9	4	1	200	-16	—	12	—	—	1,3	7.000	7.000	600	850	—	35	TE 094
TE 4	Dario	1+1	6	4	0.65	70	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	TE 4
TE 244	Dario	2	2.4-7W	4	1	200	-3,5	—	6	—	24	2,4	10.000	—	—	—	—	35	TE 244
TE 244 N	Dario	2	2.4-7T	4	1	200	-6	—	6	—	24	3,2	7.500	—	—	—	—	—	TE 244 N
TE 384	Dario	2	4-7W	4	1	200	-2	—	3	—	38	1,5	25.000	—	—	—	—	35	TE 384
TE 424	Dario	3	5-7W	4	1	200	—	100	3	1	—	2	450.000	—	—	—	—	40	TE 424
TE 434	Dario	4	9	4	1,1	250	-14	250	36	7	—	—	—	8.000	325	9	3,4	37	TE 434
TE 444	Dario	1+3	6+7W	4	1,1	200	—	33	0,35	0,25	—	3	3.000.000	—	—	—	—	8	TE 444
TE 464	Dario	4	5-7W	4	1,1	200	—	100	3	1,5	—	2,5	2.000.000	—	—	—	—	40 174	TE 464
TE 474	Dario	4V	1	4	1,1	200	-1,5/30	100	4,5	2	—	2	1.000.000	—	—	—	—	40 174	TE 474
TE 504	Dario	7V	2+3	4	0,65	250	-1,5/20	90	4,5	2	—	0,65	1.500.000	—	—	—	—	40	TE 504
TE 524	Dario	3	5+7W	4	1	200	—	100	3	1	—	2	450.000	10.000	500	6	2,5	211	TE 524
TE 534	Dario	4	9	4	1,1	250	-15	250	24	7	—	—	—	—	—	—	—	40 174	TE 534
TE 564	Dario	4V	1	4	1,2	200	-1,5/20	100	4,5	2	—	3,2	1.000.000	—	—	—	—	—	TE 564
TE 634	Dario	4	9	4	1,35	250	-22	250	36	9	—	—	—	8.000	500	9	3,4	179	TE 634
TE 634 A	Dario	4	9	4	1	250	-15	250	24	7	—	—	—	8.000	500	—	—	—	TE 634 A
TE 994	Dario	2	4-7W	4	1	200	-1,6	—	4	—	99	4	25.000	—	—	—	—	35	TE 994
TE 4313	Dario	4	9	13	0,2	200	-14	100	25	5,5	—	—	—	10.000	470	5	2	—	TE 4313
TE 4320	Dario	4	9	20	0,2	200	-20	100	40	5,5	—	—	—	6.000	420	8	3,4	—	TE 4320

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vsg V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
TE 5013	Dario	7	2+3	13	0,2	250	-1,5/20	90	1,5	1,3	—	0,65	1.500.000	—	—	—	—	—	TE 5013
TF 64	Dario	4V	1	4	0,65	250	-2,75	250	11	4,5	—	2	—	—	—	—	—	175	TF 64
TF 104	Dario	2	10A	4	2	400	-36	—	61	—	—	4	2.500	2.700	600	—	5,7	144	TF 104
TF 313	Dario	4V	1	13	0,2	200	-3	100	8	2,6	—	2,8	1.000.000	—	—	—	—	175	TF 313
TF 713	Dario	4	4-7W	13	0,2	200	-2	100	3	1,1	—	2,4	2.000.000	—	—	—	—	165	TF 713
TH 2	Mullard	2+5	2+3	2	0,23	135	-5	60	0,95	—	—	0,43	600.000	—	—	—	—	192	TH 2
TH 4 A	Tungram	2+5	2+3	4	1,45	250	-2	100	3,5	7,5	—	0,75	1.500.000	—	—	—	—	196	TH 4 A
TH 4 B	Mullard	2+6	2+3	4	1,45	250	-2,5	100	3,25	—	—	0,75(13)	1.500.000	—	—	—	—	193	TH 4 B
TH 4 B	Tungram	2+6	2+3	4	1,5	275	—	100	3,2	—	—	0,75(13)	1.500.000	—	—	—	—	196	TH 4 B
TH 13 C	Tungram	2+5	2+3	13	0,3	250	-1,5	70	4	6	—	1	1.500.000	—	—	—	—	193	TH 13 C
TH 21 C	Mullard	2+5	2+3	21	0,2	250	-1,5	70	4,0	—	—	1(13)	1.500.000	—	—	—	—	193	TH 21 C
TH 21 C	Tungram	2+5	2+3	21	0,2	250	-1,5	70	4	6	—	1	1.500.000	—	—	—	—	193	TH 21 C
TH 29	Tungram	2+5	2+3	29	0,2	250	-2	100	3,5	7,5	—	0,75	1.500.000	—	—	—	—	193	TH 29
TH 30	Tungram	2+6	2+3	30	0,2	250	—	100	3,2	—	—	0,75(13)	1.500.000	—	—	—	—	196	TH 30
TH 30 C	Mullard	2+6	2+3	29	0,2	250	-2,5	100	3,25	—	—	0,75(13)	1.500.000	—	—	—	—	196	TH 30 C
TH 41	Mazda	2+5	2+3	4,0	1,3	250	-3	100	7,5(50)	—	—	0,75(13)	—	—	—	—	—	421	TH 41
TH 233	Mazda	2+5	2+3	23	0,2	175	-3	100	6,6(50)	—	—	0,65(13)	—	—	—	—	—	421	TH 233
TH 2320	Mazda	2+5	2+3	23	0,2	250	-3	100	7(50)	—	—	0,75(13)	—	—	—	—	—	196	TH 2320
TH 2321	Mazda	2+5	2+3	23	0,2	150	-3	100	3	6	—	0,65	1.000.000	—	—	—	—	196	TH 2321
TH 2620	Mazda	2+4	2+3	26	0,2	250	-3	100	3	6	—	0,75	1.600.000	—	—	—	—	193	TH 2620
TL 54	Dario	4	9	4	2	250	-12,5	250	70	7	—	—	—	3.500	175	—	8,5	179	TL 54
TP 4	Mullard	2+4V	2+3	4	1,25	250	-5/30	150	3	0,75	—	0,65	—	—	—	—	—	202	TP 4
TP 4	Tungram	2+4	2+3	4,0	1,2	250	—	200	6,5	—	—	0,7(13)	1.000.000	—	—	—	—	203	TP 4
TP 22	Mazda	2+4V	2+3	2	0,25	150	-1,5/20	60	1,2	0,4	—	0,5	1.600.000	—	—	—	—	202	TP 22
TP 23	Mazda	2+4	2+3	2	0,25	120	-1,5	60	0,5	1	—	0,25	—	—	—	—	—	192	TP 23
TP 25	Mazda	2+4	2+3	2	0,2	120	-1,5	60	0,55	1	—	0,25	—	—	—	—	—	420	TP 25
TP 26	Mazda	2+4	2+3	2,0	0,2	103	-2	65	2,1(50)	—	—	0,55(13)	1.400.000	—	—	—	—	420	TP 26
TP 1340	Mazda	2+4	2+3	13	0,4	250	-5/41	200	6,5	2,5	—	0,7	900.000	—	—	—	—	203	TP 1340
TP 2620	Mazda	2+4	2+3	26	0,2	200	-5/37	200	6,5	2,5	—	0,65	900.000	—	—	—	—	203	TP 2620
TT 4	Mullard	2	9	4	1	250	-16	—	20	—	—	3,2	3.300	10.000	—	0,5	35	TT 4	
TT 4 A	Mullard	2	9	4,0	1,0	250	-9	—	20	—	18	4,1	4.400	5.000	—	0,4	35	TT 4 A	
TV 4 A	Mullard	8	11	4,0	0,3	250	0/-21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	TV 4 A	
TW 1	Dario	9	12	20	0,2	250	—	—	80	—	—	—	—	800	—	—	151	TW 1	
TW 2	Dario	9+9	12	30	0,2	125	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	152	TW 2	
TX 4	Tungram	2+5	2+3	4	1	300	-1,5	80	5,5	6	—	1	1.500.000	—	—	—	193	TX 4	
TX 21	Tungram	2+5	2+3	21	0,2	250	-1,5	80	5,5	6	—	1	1.500.000	—	—	—	—	193	TX 21
TX 29	Tungram	2+6	2+3	29	0,2	250	—	100	3,2	—	—	0,75(13)	1.500.000	—	—	—	—	196	TX 29
TZ 34	Dario	9+9	12	4	2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	TZ 34
T 11	Mazda	2G	15	4,0	1,2	700	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	154	T 11
T 21	Mazda	2G	15	4,0	1,2	120	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	154	T 21
T 31	Mazda	2G	15	4,0	1,5	120max	—	—	00(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	154	T 31
T 41	Mazda	2G	15	4,0	1,5	120max	—	—	00(max)	—	—	—	—	—	—	—	—	410	T 41
UDH	Clarion	9	12	20	0,18	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	151	UDH
UD 41	Mazda	9	12	4	1,15	550	—	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	227	UD 41
UFC	362	5	2+3	6,5	0,3	250	-1/10	150	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	UFC
UF 4	Clarion	9+9	12	4	1	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UF 4
UF 41	Clarion	9+9	12	4	2	350	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	6	UF 41
UH dd	362	1+1+2	6+7	6,5	0,3	250	-3	—	7	—	38	2,5	16.000	—	—	—	—	167	UH dd
UHL	362	2	4-7	6,5	0,3	250	-4	—	6	—	32	2	16.000	—	—	—	—	35	UHL
UH 4	Clarion	9	12	4	1	250	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UH 4
ULP	362	2	9	13	0,3	250	-20	—	27	—	—	4	2.000	3.000	700	8	1,5	35	ULP
UME	362	4	9	13	0,3	250	-17	250	32	9	—	—	—	4.000	400	8	2,5	35	UME
UPX	362	2	9	25	0,3	250	-34	—	38	—	—	7	800	3.500	900	9,5	3	35	UPX
UU 3	Mazda	9+9	12	4	2	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UU 3
UU 4	Mazda	9+9	12	4	2,2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UU 4

TYPE	1	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg2 V	la mA	lg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
UU 5	Mazda	9+9	12	4	2.3	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UU 5
UU 6	Mazda	9+9	12	4.0	1.4	2x350max	—	—	20 (max)	—	—	—	—	—	—	—	—	407	UU 6
UU 7	Mazda	9+9	12	4.0	2.3	2x350max	—	—	20 (max)	—	—	—	—	—	—	—	—	407	UU 7
UU 8	Mazda	9+9	12	4.0	2.8	2x350max	—	—	50 (max)	—	—	—	—	—	—	—	—	407	UU 8
UU 41	Lissen	9+9	12	4	1	300	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	6	UU 41
UU 42	Lissen	9+9	12	4	2.5	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	UU 42
UU 43	Lissen	9+9	12	4	2.5	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	UU 43
UU 60/250	Gr. Farish	9+9	12	4	1.25	300	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	6	UU 60/250
UU 60/250	Hivac	9+9	12	4	1.25	300	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UU 60/250
UU 120/350	Gr. Farish	9+9	12	4	1.25	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	UU 120/350
UU 120/350	Hivac	9+9	12	4	2.5	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UU 120/350
UU 120/500	Hivac	9+9	12	4	2.5	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	UU 120/500
UVP	362	4V	1	6.5	0.3	250	-1/10	150	8	2	—	2	300.000	—	—	—	—	174	UVP
U 16	Lissen	9	12	16	0.25	300	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	U 16
U 17	Ge. Mar. Os.	9	12	4	1	2500	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	142	U 17
U 18	Ge. Mar. Os.	9+9	12	4	3.75	500	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	6	U 18
U 20	Ge. Mar. Os.	9+9	12	4.0	3.75	2x850max	—	—	25 (max)	—	—	—	—	—	—	—	—	6	U 20
U 21	Mazda	9	12	2	1.65	4.500	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5	U 21
U 22	Ge. Mar. Os.	9	12	2.0	2.0	4500max	—	—	5 (max)	—	—	—	—	—	—	—	—	406	U 22
U 26	Hivac	9+9	12	13	0.6	250	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	198	U 26
U 30	Ge. Mar. Os.	9	12	26	0.3	220	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	198	U 30
U 31	Ge. Mar. Os.	9	12	26	0.3	250	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	288	U 31
U 50	Ge. Mar. Os.	9+9	12	5	2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	293	U 50
U 52	Ge. Mar. Os.	9+9	12	5	3	500	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	293	U 52
U 71	Ge. Mar. Os.	9	12	30	0.16	250max	—	—	75 (max)	—	—	—	—	—	—	—	—	288	U 71
U 403	Mazda	9	12	40	0.2	250	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	405	U 403
U 650	Lissen	9	12	6	0.5	300	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	140	U 650
U 920	Ostar-Ganz	2	9	100/250	0.024	300	-7	—	7	—	—	3	3.700	10.000	1.000	6	0.75	35	U 920
VDS	Ge. Mar. Os.	3V	1	16	0.25	200	-0.5/30	80	11	1.2	—	2.4	250.000	—	—	—	—	—	VDS
VDSB	Ge. Mar. Os.	3V	1	16	0.25	200	-1/25	80	5.5	0.5	—	3	250.000	—	—	—	—	—	VDSB
VG 45	Ostar-Ganz	9+9	12	150/250	0.044	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	VG 45
VHP 2	Clarion	4V	1	2	0.15	150	0/-10	60	3.5	0.75	—	1	—	—	—	—	—	172	VHP 2
VHP 13	Clarion	4V	1	13	0.2	200	-1.5	100	4	1.5	—	2	—	—	—	—	—	174	VHP 13
VHTS	Ferranti	6	2+3	13	0.3	250	-3	100	2.6	5.1	—	0.7	500.000	—	—	—	—	188	VHTS
VME 4	Tungram	8	11	4.0	0.3	250	—	250	0.1	—	—	—	1.000.000	—	—	—	—	197	VME 4
VO 2	Tungram	7	2+3	2	0.13	135	0/-12	90	0.5	0.9	—	0.3	2.500.000	—	—	—	—	190	VO 2
VO 2 S	Tungram	7	2+3	2	0.13	135	0	45	0.7	0.6	—	0.27	2.500.000	—	—	—	—	63	VO 2 S
VO 4 (s)	Tungram	7V	2+3	4	0.65	250	-1.5/25	70	1.6	3.8	—	0.6	1.000.000	—	—	—	—	65 191	VO 4 (s)
VO 6	Tungram	7	2+3	6.3	0.2	250	-2	60	1.1	1	—	0.45	2.000.000	—	—	—	—	65	VO 6
VO 13 (s)	Tungram	7V	2+3	13	0.3	250	-1.5/25	70	1.6	3.5	—	0.6	1.000.000	—	—	—	—	65 191	VO 13 (s)
VO 13 S	Tungram	7	2+3	13	0.2	250	-1.5	70	1.6	3.8	—	0.6	1.000.000	—	—	—	—	65	VO 13 S
VPTS	Ferranti	5V	1	13	0.3	250	-3	100	5.5	2	—	2	1.000.000	—	—	—	—	174	VPTS
VP 2	Gr. Farish	5V	1	2	0.15	150	0	70	3.75	0.75	—	1.25	—	—	—	—	—	172	VP 2
VP 2	362	5V	1	2	0.2	150	0/-9	60	4	1.5	—	1.2	400.000	—	—	—	—	3 172	VP 2
VP 2 B	Mullard	5V	1	2	0.135	135	-1.5	60	2	u, u, u	—	1.4	1.300.000	—	—	—	—	177	VP 2 B
VP 2 B	Tungram	4V	1	2	0.05	135	-0.5	135	1	0.3	—	0.65	1.300.000	—	—	—	—	174 175	VP 2 B
VP 2 BS	Tungram	4V	1	2	0.05	135	-0.5	135	1	u, u, u	—	0.65	1.300.000	—	—	—	—	49	VP 2 BS
VP 2 D	Tungram	4V	1	2	0.12	150	-1.5	75	1.3	0.6	—	2	900.000	—	—	—	—	171	VP 2 D
VP 4	Mullard	4V	1	4	1	200	-1.5/40	100	5.5	2	—	2.5	2.000.000	—	—	—	—	41 174	VP 4
VP 4 B	Mullard	4V	1	4	0.65	250	-3/40	250	11.5	4.25	—	2	—	—	—	—	—	175	VP 4 B
VP 4 B	Tungram	4V	1	4	0.65	250	-1	250	10	2.5	—	4	800.000	—	—	—	—	175	VP 4 B
VP 4 s	Tungram	4V	1	4.0	0.65	250	—	100	8.0	—	—	1.8	1.200.000	—	—	—	—	54 175	VP 4 s
VP 6	Tungram	4V	1	6.3	0.2	250	-3	100	8	2.5	—	1.7	1.200.000	—	—	—	—	175	VP 6

TYPE	1	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg V	Veg V
VP 6 S	Tungsram	4V	1	6,3	0,2	250	-3	100
VP 13	Hivac	4V	1	13	0,3	200	-1,5	100
VP 13	Tungsram	4V	1	13	0,2	250	-	100
VP 13 A	Mullard	4V	1	13	0,2	200	-2	100
VP 13 B	Tungsram	4V	1	13	0,2	200	-1	200
VP 13 C	Mullard	4V	1	13	0,2	200	-2/30	200
VP 13 K	Tungsram	4V	1	13	0,2	250	-	100
VP 13 s	Tungsram	4V	1	13	0,2	250	-	100
VP 13 S	Tungsram	4V	1	13	0,2	250	-3	100
VP 20	Mullard	5V	1	20	0,18	200	-1,5/40	100
VP 21	Ge. Mar. Os.	4V	1	2	0,1	150	0/-9	75
VP 22	Mazda	4V	1	2	0,1	120	-1,5	60
VP 23	Mazda	4V	1	2	0,05	120	-1,5	60
VP 41	Mazda	4V	1	4	0,65	250	-4	250
VP 133	Mazda	4V	1	13	0,2	150	-3	150
VP 215 B	Mazda	5V	1	2	0,15	120	0	120
VP 215 C	Mazda	5V	1	2	0,15	120	0	120
VP 1321	Mazda	4V	1	13	0,2	250	-4/43	250
VP 1322	Mazda	4V	1	13	0,2	250	-4	250
VSGA 1	Micromesh	3V	1	4	1	200	-1,5/35	100
VS 2	Clarion	3V	1	2	0,11	150	0/-15	80
VS 2	Gr. Farish	3V	1	2	0,15	-	0/-14	-
VS 2	362	3V	1	2	0,2	150	0/-25	60
VX 2	Tungsram	5	2+3	2	0,13	150	-1	60
VX 2S	Tungsram	5	2+3	2	0,13	150	-1	60
VX 6 S	Tungsram	5	5-7W	6,3	0,2	250	-3	100
VX 2810	Tungsram	9	12	7,5	1,25	750	-	-
V 20 (s)	Tungsram	9	12	20	0,2	250max	-	-
V - 20/7.000	Tungsram	9	12	4	2,3	7.000	-	-
V - 25	Tungsram	9+9	12	25	0,3	250	-	-
V - 30	Tungsram	9	12	30	0,2	275	-	-
V 312	Mazda	2	spec.	4,0	0,65	200	-	-
V - 2018	Tungsram	9	12	20	0,18	250	-	-
V - 2118	Tungsram	9	12	20	0,18	250	-	-
WD 30	Ge. Mar. Os.	1+1+5	6+7W 6+1	13	0,3	250	-1/30	100
WD 40	Ge. Mar. Os.	1+1+5	6+7W 6+1	2	1	250	-19/30	100
W 21	Ge. Mar. Os.	3V	1	2	0,1	150	0	150
W 30	Ge. Mar. Os.	4V	1	13	0,3	250	-1/30	250
W 31	Ge. Mar. Os.	4V	1	13	0,3	250	-2/20	100
W 42	Ge. Mar. Os.	4V	1	4	0,6	250	-3	100
W 310	Ostar-Ganz	2	7W	250	0,024	300	-7	-
XD (Midget)	Hivac	2	4-7W	2	0,06	75	-1,5	-
XD 1,5 V	Hivac	2	1;4	1,5	0,08	50	0	-
XD 2,0 V	Hivac	2	1;4	2	0,08	50	0	-
XH 1,5 V	Hivac	2	1;4	1,5	0,08	50	0	-
XH 2,0 V	Hivac	2	1;4	2,0	0,08	50	0	-
XL (Midget)	Hivac	2	4-7	2	0,06	75	-1,5	-
XL 1,5 V	Hivac	2	7;9	1,5	0,08	50	-1	-
XL 2,0 V	Hivac	2	7;9	2,0	0,08	50	-1	-
XLO 1,5 V	Hivac	2	2;7;9	1,5	0,08	50	-1	-
XLO 2,0 V	Hivac	2	2;7;9	2,0	0,08	50	-1	-
XP (Midget)	Hivac	2	7	2	0,06	75	-4,5	-
XP 1,5 V	Hivac	2	9	1,5	0,08	50	-4,5	-
XP 2,0 V	Hivac	2	9	2,0	0,08	50	-3	-

la mA	lsg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
8	2,5	-	1,7	1.200.000	-	-	-	-	54	VP 6 S
6,3	2	-	3	-	-	-	-	-	174	VP 13
8	2,7	-	2,8	800.000	-	-	-	-	175	VP 13
4	-	2200	2,2	-	-	-	-	-	-	VP 13 A
6	2	-	4	800.000	-	-	-	-	175	VP 13 B
9,5	2,7	-	2	-	-	-	-	-	175	VP 13 C
8,0	-	-	-	1.200.000	-	-	-	-	54 175	VP 13 K
8,0	-	-	-	1.200.000	-	-	-	-	54 176	VP 13 s
8	2,6	-	2,8	800.000	-	-	-	-	54	VP 13 S
4,5	1,5	-	2,5	2.000.000	-	-	-	-	-	VP 20
2,85	0,7	-	1,1	-	-	-	-	-	172	VP 21
1,2	0,32	-	0,8	1.300.000	-	-	-	-	416	VP 22
1,45	0,5	-	1,08	-	-	-	-	-	416	VP 23- AKP12
8,6	2,3	-	2	1.200.000	-	-	-	-	417	VP 41
8,2	2	-	2	700.000	-	-	-	-	417	VP 133
3,25	0,95	-	1,2	1.000.000	-	-	-	-	-	VP 215 B
3,25	0,95	-	1,2	1.000.000	-	-	-	-	-	VP 215 C
8,8	2,2	-	2	1.000.000	-	-	-	-	174	VP 1321
8,8	2,2	-	3	1.000.000	-	-	-	-	174	VP 1322
7	1,8	-	6,15	200.000	-	-	-	-	-	VSGA 1
4,5	1,2	-	1,2	-	-	-	-	-	3	VS 2
-	-	-	1	110.000	-	-	-	-	3	VS 2
3	1	-	1,2	500.000	-	-	-	-	3	VS 2
1	1,1	-	0,47	2.000.000	-	-	-	-	177	VX 2
1	1,1	-	0,47	2.000.000	-	-	-	-	59	VX 2 S
1,85	3,8	-	4	2.000.000	-	-	-	-	61	VX 6 S
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VX 2810
80 (max)	-	-	-	-	-	-	-	-	75 151	V 20 (s)
20	-	-	-	-	-	-	-	-	142	V - 20/7000
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V - 25
120	-	-	-	-	-	-	-	-	151	V - 30
-	-	30	2,5	12.000	-	-	-	-	153	V 312
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V - 2018
75	-	-	-	-	-	-	-	-	151	V - 2118
7,7	4,7	-	2,6	1.000.000	-	-	-	-	434	WD 30
7,7	4,7	-	2,6	1.000.000	-	-	-	-	434	WD 40
3,5	1,2	-	1,4	-	-	-	-	-	145 172	W 21
12	6	-	4	1.000.000	-	-	-	-	174	W 30
8	5	-	2,7	1.000.000	-	-	-	-	174	W 31
7,6	1,85	-	1,5	-	-	-	-	-	181	W 42
1	-	32	1	31.000	-	-	-	-	-	W 310
0,5	-	16	0,75	23.000	-	-	-	-	204	XD (Midget)
0,45	-	20	0,4	50.000	-	-	-	-	204	XD 1,5 V
0,65	-	21	0,56	38.000	-	-	-	-	204	XD 2,0 V
0,45	-	25	0,5	50.000	-	-	-	-	204	XH 1,5 V
0,45	-	28	0,56	50.000	-	-	-	-	204	XH 2,0 V
1,5	-	12	0,85	14.000	-	-	-	-	204	XL (Midget)
0,7	-	12	0,6	20.000	-	-	-	-	204	XL 1,5 V
1,0	-	10,5	0,84	12.500	-	-	-	-	204	XL 2,0 V
0,9	-	13	0,65	20.000	-	-	-	-	204	XLO 1,5 V
1,1	-	11,5	0,92	12.500	-	-	-	-	204	XLO 2,0 V
4	-	-	1	5.000	10.000	-	-	-	204	XP (Midget)
1,75	-	5,2	0,72	7.250	-	-	-	-	204	XP 1,5 V
2,0	-	6	1	6.000	-	-	-	-	204	XP 2,0 V

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg V	Vag V
XP 2	Gr. Farish	2	9	2	0,3	150	-1,5	—
XSG (Midget)	Hivac	4	1-5-7W	2	0,06	120	—	60
XSG 1,5 V	Hivac	3	1	1,5	0,08	50	0	30
XSG 2,0 V	Hivac	3	1	2,0	0,08	50	0	30
XVS 2,0 V	Hivac	3V	1	2,0	0,08	50	0	30
XW 1,5 V	Hivac	4	1	1,5	0,08	50	0	45
XW 2,0 V	Hivac	4	1	2,0	0,08	50	0	45
XY (Midget)	Hivac	3	9	2	0,12	75	-3	75
XY 1,5 V	Hivac	4	9	1,5	0,16	45	-1,5	45
XY 2,0 V	Hivac	4	9	2,0	0,16	50	-2	50
X 14	Ge. Mar. Os.	6	2+3	1,4	0,05	90	0	45
X 22	Ge. Mar. Os.	6	2+3	2	0,15	150	0	70
X 23	Ge. Mar. Os.	6	2+3	2	0,3	150	-1,5	60
X 24	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	2,0	0,2	150	-1,5	60
X 30	Ge. Mar. Os.	6	2+3	13	0,3	250	-3/30	80
X 32	Ge. Mar. Os.	6	4	13	0,3	250	-3/30	80
X 41	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	4,0	1,0	250	-1,5	80
X 42	Ge. Mar. Os.	6	2+3	4	0,6	250	-3	100
X 61 M	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	6,3	0,3	250	-3	100
X 63	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	6,3	0,3	250	-3	100
X 63 M	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	6,3	0,3	250	-3	100
X 64	Ge. Mar. Os.	6	2+3	6,3	0,3	250	-3	100
X 65	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	6,3	0,3	250	—	—
X 71 M	Ge. Mar. Os.	2 + 5	2+3	15,0	0,16	250	-3	100
X 73 M	Ge. Mar. Os.	6	2+3	6,0	0,16	250	-3	80
YD 02	Triotron	2	9	2	0,22	150	-22	250
YD 2	Triotron	2	9	2	0,22	200	-6	150
Y 13	Hivac	4	9	13	0,3	250	-3	100
Y 61/Y 63	Ge. Mar. Os.	8	11	6,3	0,3	250	0/-22	250
Y 62/Y 64	Ge. Mar. Os.	8	11	6,3	0,3	250	0/-22	250
Y 230	Hivac	3	9	2	0,3	150	-7,5	—
ZA 1	Ge. Mar. Os.	4	5-7W	4	0,25	250	-11	—
Z 14	Ge. Mar. Os.	4	1	1,4	0,05	90	0	90
Z 21	Ge. Mar. Os.	3	5	2	0,1	150	-3	150
Z 26	Hivac	4	9	26	0,3	250	-0,5	150
Z 62	Ge. Mar. Os.	4	1	6,3	0,45	300	-2	150
1 A 7	Brimar	9+9	12	4	2,25	350	-11	250
1 A 7	Micromesh	9+9	12	4	2,25	350	—	—
1 D 5	Brimar	9	12	40	0,2	250	—	—
1 D 5	Micromesh	9	12	40	0,2	250	—	—
2	Pix	2	2-4-7	2	0,1	150	-4	—
2 D 2	Mullard	1+1	6	2	0,09	125	—	—
2 D 4 B	Mullard	1+1	6	4	0,35	140	—	—
2 D 13 C	Mullard	1+1	6	13	0,2	200	—	—
2 P	Cossor	2	9	2,0	2,0	250	-2,2	—
2 XP	Cossor	2	9-10A	2	2	300	-3,6	—
3	Pix	2	2-4-7	2	0,1	150	-7,5	—
3 NFB	Loewe	2+2+2	4+7+9	4	0,125	200	—	—
3 NFW	Loewe	2+2+2	4+7+9	4	1	200	—	—
4	Pix	2	7W	2	0,1	150	-1	—
4 DI	Brimar	2	4-7	13	0,2	250	-3	—
4 NG	Loewe	9+9	12	4	0,7	300	—	—
4 THA	Cossor	2+5	2+3	4,0	1,5	250	-2	100
4 TSA	Cossor	3	5-7W	4	1	250	—	100
4/100 BU	Cossor	9+9	12	4	2,5	500	—	—
5 B 1	Micromesh	3	5	2	0,18	150	—	75
6 P 8 G	Brimar	2+5	2+3	4	1,2	250	-2	80
6 TH 8	Tungram	2+5	2+3	6,3	0,6	300	-1,5	80
7 A 2	Brimar	4	9	4	1,2	250	-17	250

II

Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
17,5	—	—	3,5	1.850	4.000	—	—	0,45	1	XP 2
1,75	0,2	—	0,6	600.000	—	—	—	—	205	XSG (Midget)
0,55	0,25	200	0,3	666k	—	—	—	—	580	XSG 1,5 V
0,6	0,3	200	0,4	500k	—	—	—	—	580	XSG 2,0 V
0,4	0,15	500	0,33	1,5 M	—	—	—	—	580	XVS 2,0 V
0,75	0,2	520	0,52	1 M	—	—	—	—	581	XW 1,5 V
0,95	0,3	600	0,6	1 M	—	—	—	—	581	XW 2,0 V
2	—	—	—	—	25.000	—	—	—	224	XY (Midget)
1,75	0,35	66	1	66k	—	—	—	—	582	XY 1,5 V
1,75	0,4	84	1,4	60k	—	—	—	—	582	XY 2,0 V
1,47(50)	—	—	0,23(13)	—	—	—	—	—	381	X 14
1	2,7	—	0,35	1.000.000	—	—	—	—	190	X 22
0,7	1,7	—	0,25	1.000.000	—	—	—	—	188	X 23
4,5(50)	—	—	0,25(13)	—	—	—	—	—	192	X 24
4	2	—	0,8	200.000	—	—	—	—	188	X 30
4	2	—	0,8	200.000	—	—	—	—	188	X 32
8,5(50)	—	—	0,64(13)	—	—	—	—	—	193	X 41
3,5	2,55	—	0,49	—	—	—	—	—	188	X 42
10(50)	—	—	0,52(13)	—	—	—	—	—	377	X 61 M
2,9	3,6	—	0,5	—	—	—	—	—	387	X 63
9,5(50)	—	—	0,5(13)	—	—	—	—	—	387	X 63 M
3,25	8,75	—	0,31	1.000.000	—	—	—	—	386	X 64
1,8	4,4	—	0,225	3.000.000	—	—	—	—	377	X 65
10(50)	—	—	0,52(13)	—	—	—	—	—	377	X 71 M
8(50)	—	—	0,5(13)	—	—	—	—	—	387	X 73 M
12	—	—	2	4.500	10.000	—	—	0,35	144	YD 02
15	—	—	2	4.500	10.000	—	3	0,35	144	YD 2
35	4,5	—	—	—	4.000	550	—	3	179	Y 13
0,25	4,5	—	—	—	—	—	—	—	329	Y 61/Y 63
0,25	4,5	—	—	—	—	—	—	—	329	Y 62/Y 64
7	1	—	—	—	20.000	—	—	0,4	36	Y 230
2	1,7	—	1,1	—	—	—	—	—	116	ZA 1
1,2	0,3	—	0,75	—	—	—	—	—	345	Z 14
2,5	0,8	—	1,7	—	—	—	—	—	3	Z 21
38	6	—	—	—	4.000	250	—	3	179	Z 26
10	2,3	3,8	7,5	4.460	—	160	—	—	356	Z 62
120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	1 A 7
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 A 7
75	—	—	—	—	—	—	—	—	151	1 D 5
75	—	20	1	—	—	—	—	—	151	1 D 5
1,5	—	—	—	20.000	—	—	—	—	144	2
0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	152	2 D 2
0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	159	2 D 4 B
0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	152	2 D 13 C
40	—	8	7	1.150	3.000	—	—	—	144	2 P
50	—	—	7	900	4.000	700	—	3,15	144	2 XP
3,4	—	11	0,9	12.000	—	—	—	—	144	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 NFB
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 NFW
1	—	33	0,9	37.000	—	—	—	—	144	4
10	—	—	4	10.000	—	—	—	—	165	4 DI
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 NG
11(50)	—	—	0,85(13)	—	—	—	—	—	193	4 THA
—	—	—	—	—	—	—	—	—	222	4 TSA
200	—	—	—	—	—	—	—	—	141	4/100 BU
0,5	0,15	—	1,25	400.000	—	—	—	—	—	5 B 1
1,4	1,4	—	0,65	750.000	—	—	—	—	188/377	6 P 8 G
3,5	6	—	1	1.000.000	—	—	—	—	377	6 TH 8
32	8	—	—	—	8.000	330	8	3,2	179	7 A 2

II

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE	
7 A 2	Micromesh	4	9	4	1.2	250	-17	250	32	8	—	—	—	8.000	330	8	3.2	—	7 A 2	
7 A 3	Brimar	4	9	4	2	250	-6	250	32	8	—	—	—	8.500	140	8	4	179	7 A 3	
7 D 3	Brimar	4	9	40	0.2	150	-22.5	150	40	10	—	—	—	3.750	450	6	2.5	179	7 D 3	
7 D 6	Brimar	4	9	40	0.2	250	-6	250	32	8	—	—	—	8.500	140	8	4	179	7 D 6	
7 D 8	Brimar	4	9	13	0.2	250	-6	250	32	8	—	—	—	8.500	140	8	4	182	7 D 8	
8 A 1	Brimar	4	1	4	1	250	—	100	3.5	1.2	—	4	600.000	—	—	—	—	40 174	8 A 1	
8 D 2	Brimar	4	1	13	0.2	250	—	175	9	3	—	1.9	600.000	—	—	—	—	174	8 D 2	
8 NG	Loewe	9+9	12	2.5	1	300	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 NG	
9 A 1	Brimar	4V	1	4	1	250	-1.5/35	100	5	2	—	4.25	600.000	—	—	—	—	40 174	9 A 1	
9 A 3	Brimar	5V	1	4	0.65	250	-2/40	125	10	3	—	1.8	600.000	—	—	—	—	175	9 A 3	
9 D 2	Brimar	4V	1	13	0.2	250	-2/40	125	10	3	—	1.8	600.000	—	—	—	—	175	9 D 2	
10	Tungram	2	9	7.5	1.25	450	-32	—	18	—	—	1.6	5.000	10.000	—	1.6	—	238	10	
10 D 1	Brimar	1+1	6	13	0.2	50	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	152	10 D 1	
10 NG	Loewe	9	12	4	0.25	300	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 NG	
11 A 2	Brimar	1+1+2	6+7W	4	1	200	-2	—	3	—	50	2.8	18.000	—	—	—	—	167	11 A 2	
11 D 3	Brimar	1+1+2	6+7W	13	0.2	250	-2	—	0.8	—	100	1.2	84.000	—	—	—	—	167	11 D 3	
12 NG	Loewe	9+9	12	4	0.25	300	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 NG	
13 DHA	Cossor	1+1+2	6+7W	13	0.2	250	-1.5	—	1	—	125	1.5	83.300	—	—	—	—	167	13 DHA	
13 VPA	Cossor	4V	1	13	0.2	200	0/-30	100	9	2.2	—	1.8	800.000	—	—	—	—	174	13 VPA	
15 A 2	Brimar	6	2+3	4	0.65	250	-3/40	100	3.5	2	—	0.6	300.000	—	—	—	—	188	15 A 2	
15 D 1	Brimar	6	2+3	13	0.2	250	-3/40	100	3.5	2	—	0.6	300.000	—	—	—	—	188	15 D 1	
15 D 2	Brimar	6	2+3	13.0	0.15	250	-3/40	100	3.5	2.2	—	0.55(13)	360.000	—	300	—	—	188	15 D 2	
16 D 1	Brimar	2	10B	13	0.4	300	0	—	43	—	—	—	—	7.000	—	—	5	433	16 D 1	
20	Pix	2	9	2	0.15	150	-5	—	5	—	—	1.2	4.600	8.000	—	—	0.15	144	20	
20 A 1	Brimar	2+5	2+3	4	1.2	250	-2	80	1.4	1.4	—	0.65	750.000	—	—	—	—	196	20 A 1	
24 THA	Cossor	2+5	2+3	4	1.5	250	-2	100	3.5	5.5	—	0.85	—	—	—	—	—	188	24 THA	
25	Pix	3	5-7W	2	0.15	150	—	75	2.5	0.5	—	1	230.000	—	—	—	—	3	25	
40/250	Pix	9+9	12	4	0.6	250	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	6	40/250	
41 MHL	Cossor	2	4-7	4	1	200	-5.5	—	4	—	15	4.5	11.500	—	—	—	—	35	41 MHL	
41 MP	Cossor	2	9	4	1	200	-7.5	100	24	—	—	7.5	2.500	3.000	320	4.8	1.25	35	41 MP	
41 MPT	Cossor	4	5-7W	4	1	200	-1.5	100	12	2	—	4.2	200.000	—	—	—	—	174	41 MPT	
41 MTS	Cossor	3	5-7W	4	1	250	—	100	—	—	—	1.6	—	—	—	—	—	221	41 MTS	
41 MXP	Cossor	2	9	4	1	200	-12.5	—	40	—	—	7.5	1.500	2.500	300	8	2	35	41 MXP	
42 MP/Pen	Cossor	4	9	4	2	250	-5.5	250	32	6	—	—	—	8.000	140	8	3.1	179	42 MP/Pen	
42 MPT	Cossor	4	9	4	2	200	-3	200	34	6.5	—	8.5	100.000	—	—	—	—	174	42 MPT	
42 OT	Cossor	3	9	4	2	250	-5.5	250	34	7	—	—	—	6.500	130	—	3.1	168	42 OT	
42 OTDD	Cossor	1+1+4	6+9	4	2	250	-5.5	250	34	7	—	—	—	6.500	130	—	3.1	170	42 OTDD	
42 PTB	Cossor	4	1.5-7T	4	2	200	-3	200	34	6.5	—	8.5	10.000	—	—	—	—	175	42 PTB	
43 IU	Cossor	9+9	12	4	2.5	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	43 IU	
44 IU	Cossor	9+9	12	4	2.5	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	44 IU	
60/250	Pix	9+9	12	4	0.6	250	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	6	60/250	
90 AC	Pix	2	2.4-7W	4	1	200	-1.5	—	3	—	40	1.7	23.000	—	—	—	—	35	90 AC	
100 AC	Pix	2	2.4-7	4	1	200	-6	—	5	—	15	2	7.500	—	—	—	—	35	100 AC	
120	Pix	2	9	2	0.2	150	-12	—	12	—	—	1.8	3.900	6.000	—	—	0.2	35	120	
120/350	Pix	9+9	12	4	2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	120/350	
120/500	Pix	9+9	12	4	2	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	120/500	
164 V	Mullard	2	7T-9	4	1.65	200	-9	—	12	—	—	3.4	4.700	—	750	—	—	35	164 V	
200/25	Lissen	11	13	—	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200/25
202	Ge. Mar. Os.	11	13	120/200	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	167	202
202 SPB	Cossor	3	1.5-7W	20	0.2	250	-1.5	100	4.8	1.3	—	2.8	800.000	—	—	—	—	175	202 SPB	
202 STH	Cossor	2+5	2+3	20	0.2	250	-1.5	100	3	4	—	0.6	—	—	—	—	—	188	202 STH	
202 VP	Cossor	4V	1	20	0.2	250	-1.5	100	4.3	1.3	—	2.2	600.000	—	—	—	—	174	202 VP	
202 VPB	Cossor	4V	1	20	0.2	250	-1.5	100	4.3	1.3	—	2.2	600.000	—	—	—	—	175	202 VPB	
210 DDT	Cossor	1+1+2	6+7W	2	0.1	100	0	—	2.3	—	—	1.1	25.000	—	—	—	—	157	210 DDT	
210 DG	Cossor	10	4-2+3	2	0.1	100	—	—	—	—	—	0.19	27.000	—	—	—	—	155	210 DG	

II

II

TYPE	I	2	3	Vf V	If A	Va V	Vg, V	Vg2 V	Ia mA	Isg mA	g	S mA/V	Ri Ω	Ra Ω	Rk Ω	No (max.) W	Na W	4	TYPE
210 HL	Cossor	2	2-4-7	2	0.1	150	-3	—	1.6	—	24	1.1	22.000	—	—	—	—	144	210 HL
210 PGA	Cossor	6	2+3	2.0	0.1	120	0	40	1.9(50)	—	—	0.45(13)	—	—	—	—	—	187	210 PGA
210 RC	Cossor	2	7W	2	0.1	150	-1.5	—	0.85	—	40	0.8	50.000	—	—	—	—	174	210 RC
210 SPG	Cossor	5	2+3	2	0.1	150	0	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	187	210 SPG
210 VPA	Cossor	4V	1	2	0.1	150	0	60	2.9	1	—	1.1	600.000	—	—	—	—	172	210 VPA
220 IPT	Cossor	4	1	2.0	0.2	150	-1.5	60	2.5	—	—	1.0	—	—	—	—	—	178	220 IPT
220 OT	Cossor	3	9	2	0.2	150	-4.5	150	9.5	2	—	—	—	20.000	—	—	0.5	36	220 OT
220 PT	Cossor	4	9	2.0	0.2	120	-7.5	120	13.5	—	—	—	—	8.000	—	—	—	37/140	220 PT
220 TH	Cossor	2+5	2+3	2	0.2	120	0	60	0.6	1.7	—	0.25	—	—	—	—	—	194	220 TH
225 DU	Cossor	9	12	4	0.5	750	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	163	225 DU
230	Pix	2	9	2	0.3	150	-20	—	18	—	—	3	2.300	4.000	—	—	0.3	1	230
240 QP	Cossor	4+4	10AB	2	0.4	150	-12	150	3	0.7	—	—	—	24.000	—	—	1.25	183	240 QP
251	Ge. Mar. Os.	11	13	—	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	251
302 THA	Cossor	2+5	2+3	30.0	0.2	250	-2	100	11(50)	—	—	0.85(13)	—	—	—	—	—	193	302 THA
354 V	Mullard	2	2-4-7	4	0.65	200	-4	—	4	—	40	3.2	12.500	—	—	—	—	35	354 V
402 OT	Cossor	3	9	40	0.2	250	-12	250	32	6	—	—	—	8.000	310	—	2.5	169	402 OT
402 P	Cossor	2	9-10A	40	0.2	200	-17.5	—	40	—	—	7.5	1.330	2.500	300	—	0.2	165	402 P
402 Pen	Cossor	4	9	40	5	1.500	-12	250	32	6	—	—	—	8.000	310	—	2.5	180	402 Pen
402 Pen/A	Cossor	4	9	40.0	0.2	250	-9	150	56	—	—	8	—	2.500	—	—	—	180	402 Pen A
405 BU	Cossor	9+9	12	4	0.2	150	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	—	141	405 BU
450 AC	Pix	3	1.5:7W	4	1	200	—	100	3.5	0.75	—	3	200.000	—	—	—	—	40	450 AC
500	Pix	9+9	12	4	1	350	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	6	500
620 T	Cossor	2	9-10A	6	2	400	-95	—	62.5	—	—	2.3	1.300	4.000	1.500	25	5	1	620 T
660 T	Cossor	2	9-10AB	6	4.5	500	-120	—	120	—	—	2.3	900	2.400	1.000	60	11	1	660 T
680 XP	Cossor	2	9-10AB	6	0.8	400	-125	—	25	—	—	1.1	2.750	5.700	5.000	10	2.5	1	680 XP
904 V	Mullard	2	7W	4.0	0.65	200	-2	—	2.2	—	72	3.5	20.600	—	—	—	—	35	904 V
1807	Philips	9+9	12	4	2	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1807
1821	Philips	9+9	12	4	1	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1821
1861	Philips	9+9	12	4	2.4	500	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	1861
1867	Philips	9+9	12	4	2.4	350	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	141	1867
1881	Philips	9+9	12	4	1.2	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	1881
1881 A	Philips	9+9	12	4	2.4	250	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	141	1881 A
1933	Philips	11	13	50/160	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1933
1934	Philips	11	13	85/195	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1934
1941	Philips	11	13	100/240	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1941
4671	Mullard	2K	2-4-7W	6.3	0.15	180	-5	—	4.5	—	25	2.0	12.500	—	—	—	—	114/115	4671
4672	Mullard	4K	1	6.3	0.15	250	-3	100	2.0	—	2,100	1.4	1,500.000	—	—	—	—	116/117	4672

A

AB4 - Adzam A441N
AC/DD - Hivac ABI
AC/DD(1) - Mazda (AB2)
AC/DDT(1) - Hivac ABC1
AC/DG - Mullard E441
AC/HL - Hivac (E424N)
AC/HL - Mazda (E424N)
AC/HL - Record (E424N)
AC/HL/DD(1) - Mazda (ABC1)
AC/HP - Clarion E446
AC/HP - Hivac E446
AC/L - Hivac (E409N)
AC/P - Mazda (E409N)
AC/Pen(2) - Mazda E463(3)
AC/Polyodion - Impex E453
AC/PT - Record (E463)
AC/S - Record (E452T)-E446
AC Screen Odion - Impex (E424N)
AC/SG - Clarion E442-E452T
AC/SG - Lissen E452T-E446
AC/SG - Mazda (E452T)-E446
AC/SGV - Lissen E455-E447
AC/SGVM - Mazda E455-E447
AC/SH - Hivac (E452T)-E446
AC/SL - Hivac E452T-E446
AC/SP - Lissen E446
AC/SPV - Lissen AF2
AC super Detector - Impex (E424N)
AC super HF - Impex E438
AC super power - Impex E409N
AC super screen odion - Impex E452T-E446
AC/SIVM - Mazda (E445)-E455
AC/S2 - Mazda (E452T)-E446
AC/VH - Hivac (E455)-E447
AC/VHP - Clarion AF2
ACVM Screen odion AC - Impex E445-E455
ACVM Screen odion B - Impex E455
AC/VP - Hivac E447
AC/VS - Clarion E455-E447
AC/VS - Hivac E455-E447
AC/VS - Record (E455)-E447
AC/Y - Hivac (E453)
AC/Z - Hivac AL4
AC044 - Mullard (E406N)
AC044X - Mullard D404
AC054 - Mullard E406N
AC064 - Mullard (C405)
AC064X - Mullard D404
AC084 - Mullard E408
AC084N - Mullard (E408N)
AC084NX - Mullard E408N
AC2/HL - Mazda (F460)
AC2/Pen(1) - Mazda ARI.1
AC3/Pen(1) - Mazda (AL4)
AC104 - Mullard (E409N)
AD - Amer IV
AD4 - Triotron A409-A415
AD9 - Adzam A409
AD15 - Adzam A425-B424
AD77 - Radiotechn AM1
AD510 - Triotron A409-A415
AF - Amer 82
AF - Castilla A425-B438
AF1 - Castilla (A415)-B424
AG - Amer 83
AGX 2270 - Amer. 27

AG495 - Tungstram E424N
AG2018 - Vatea B2038
AG4100 - Tungstram E415-E424N
AG4101 - Tungstram E415-E424N
AH10 - Adzam (A409)-A415
AH150 - Adzam B442
AH4100 - Tungstram E446
AH4105 - Tungstram E447
AI620 - Cynos C443-E443H
AI1212 - Cynos E415-E424N
AI15008 - Cynos E442S-E452T
AL410 - Ge. Mar. Os. B415-B424
AL435 - Cynos D404
AL495 - Tungstram (E409N)
AL735 - Cynos D404
AL1025 - Cynos E408N
Amplitron A - Elektra-Mars B409
Amplitron B - Elektra-Mars A409-B415
AN4 - Triotron E438
AN2127 - Valvo B2044
AN2718 - Valvo B2044S
AN4092 - Valvo E444S
AN4126 - Valvo E444
APP495 - Tungstram C443-E443H
APP4100 - Tungstram E453
APP4120 - Tungstram E453
APP4130 - Tungstram E463
APV4100 - Tungstram 1561
AP4 - Mullard 4676
AP495 - Tungstram E409N
AR23 - Loewe A409-A415
AR25 - Adzam A425-B438
AR4100 - Tungstram E438
AR4101 - Tungstram E438
AR4120 - Tungstram E499
AS - Elektra-Mars A409-A415
ASX 57 - Amer 57
ASX 58 - Amer. 58
ASX 2350 - Amer. 35/51
AS4 - Triotron A425-B438
AS494 - Tungstram E452T
AS495 - Tungstram E452T-E446
AS2004 - Record (B442)
AS4100 - Tungstram E442S-E452T
AS4100D - Tungstram E442S-E452T
AS4101 - Tungstram E442S-E452T
AS4104 - Tungstram (E445)-E455
AS4105 - Tungstram E445-E455
AS4120 - Tungstram E452T-E446
AS4125 - Tungstram E455-E447
AT4 - Mullard 4675
AV4100 - Vatea E438
AX - Amer 01A
AX1 - Valvo AX1
AZ920 - Metal A109
A2 - Zenith (B228)
A4 - Zenith B438
A4 - Sator A409-A415
A4A - Castilla E455
A4AM - Castilla E446
A4-AMS - Castilla E447
A4-AMS2 - Castilla AF2
A4-AMS3 - Castilla AF3
A4-AM7 - Castilla AF7
A4-A1 - Castilla E442S
A4-A2 - Castilla E452T-E446

A4-BF - Castilla B405
A4-BS - Castilla E409N
A4-CAT - Castilla AM1
A4-D - Castilla E415-E424N
A4-DD - Castilla ABI
A4-DP1 - Castilla E444S
A4-DP - Castilla E444
A4-DR - Castilla E499
A4-D1 - Castilla (E424N)
A4-FF2 - Castilla AL2
A4-FF4 - Castilla AL4
A4-GAF - Castilla E442-E452T
A4-GBF - Castilla C443-E443H
A4-GDR - Castilla AK1
A4-IF - Castilla E453
A4S - Castilla E443H
A4-WM - Castilla E445
A6-AF - Castilla E438
A9 - Fotos (A409)
A10 - Sator (A409)-A415
A11 - Sator (A409)-A415
A12 - Sator (A409)-A415
A14 - Sator A425-B438
A16 - Sator A409-A415
A18 - Sator A409-A415
A19 - Sator (B405)
A20 - Sator A209
A20B(1) - Everready AB2
A21 - Sator (A409)-A415
A22 - Sator A425-B438
A23 - Sator (A409)-A415
A23A(1) - Everready ABC1
A24 - Sator (B405)
A25 - Fotos A425-B438
A25 - Sator (B405)
A30B - Everready (F460)
A30D - Everready (E438)
A36A(1) - Everready (ACH1)
A40M - Everready E455
A41 - Sator (A409)-A415
A42 - Sator A425-B438
A43 - Sator A425-B438
A49 - Sator A409-A415
A50A - Everready E446
A50M - Everready E447
A50N - Everready AF2
A65 - Sator A409-A415
A70B(1) - Everready AL2
A70C(1) - Everready AL4
A70D(1) - Everready AL4
A80A(1) - Everready AK2
A199 - Sator A409-A415
A206 - Valvo A209
A211 - Valvo B228
A214 - Triotron B217
A408 - Valvo A415-B424
A410 - Valvo B415-B424
A411 - Valvo B424
A420 - Triotron A415-B424
A430 - Triotron B424
A430N - Triotron E424N
A440N - Triotron E499
A520 - Ostar B2038
A1005 - Cynos A409-A415
A2002 - Record B252-B262
A2004 - Record (B442)
A2004S - Record B442
A2030N - Triotron B2038
A2040N - Triotron B2099
A2118 - Valvo B2038
A2200W - Valvo F215
A4090 - Valvo E424N
A4100 - Valvo E415-E424N
A4110 - Valvo E424N
A4115 - Valvo E424N
A5004 - Record E438
A15008 - Cynos (B442)

B

B - Adzam (A409)-A415
B - Amer V99
BA9 - Fotos A209
BBC12 - Impex KBC1
BB4110 - Vatea ABI
BC1 - S.I.F. B442
BC2 - S.I.F. E442S-E452T
BC6 - S.I.F. E452T-E446
BC9 - Fotos A209
BC9D - Fotos (B217)
EC18 - Fotos (B217)
EC18D - Fotos (B228)
BC40 - Fotos (B228)
BC150 - Fotos (B252)-B262
BD5 - Fotos B205
BD100 - Fotos (C243N)
BF - Castilla (A409-A415)
BFF - Castilla (B405)
BF1 - Fotos (B405)
BF2 - Fotos B405
BF5 - Cynos B405
BF6 - Cynos (B405)
BF9 - Cynos B409
BF32 - Impex KF3
BF42 - Impex KF4
BF43 - Cynos B443-C443
BF50 - Cynos D404
BF100 - Cynos C443-E443H
BF100 - Fotos (C243N)
BG4 - Ge. Mar. Os. A441N
Bigrille - Cynos A441N
Bigr./Ampl. - Fotos (A441N)
Bigr./BF - Fotos (A441N)
Bigr./Osc./40V - Fotos (A441N)
Bigr./Osc./80V - Fotos (A441N)
BI4090 - Zenith E438
BK22 - Impex KK2
BL22 - Impex KL2
BM35 - Megam A441N
BO9 - Fotos B205
BR - Fotos (A441N)
BS - Elektra-Mars A409-A415
BS215 - Mazda (B252)
BS1212 - Celsior E441-E441N
BU200 - Mazda 329
BW3 - Metal (C243N)
BW303 - Metal (B205)
BW704 - Metal (B205)
BX - Amer X 99
BX20 - Vatea B240
BX604 - Metal (B205)
BY1 - Metal (A241)
BY2 - Metal (B252)-B262
BY3 - Metal (C243N)
BY6 - Metal (B252)-B262
BY1013 - Metal A209
BY1210 - Metal (A209)
BY1814 - Metal B217
BY1815 - Metal B217
BY2010 - Metal (B228)
BY2020 - Metal (B217)
BY2023 - Metal (B228)
B1 - Cynos 1801
B1 - S.I.F. A441N
B2 - S.I.F. E441-E441N
B2 - Zenith (B228)
B3 - Cynos 1801
B4 - Zenith B438
B7 - Mazda A609
B9 - Fotos A410N
B9 - Sator A441N

B10 - Sator A441N
B11 - Mazda C603
B11 - Orion A441N
B11 - Sator A441N
B13 - Mullard C1
B13A - Mullard C2
B13B - Mullard C3
B20 oxyde - Cynos 1802
B21 - Mazda A225-B228
B21(2) - Ge. Mar. Os. (B240) (3)
B22 - Mazda A209
B23 - Mazda A209
B25 - Fotos A425-B438
B80 - Cynos 1561
B210L - Mazda A209
B215P - Mazda B205
B220 - Celsior 1801
B220(2) - Hivac B240(3)
B230 - Celsior 506
B230(2) - Hivac (B240) (3)
B350 - Celsior 506
B420 - Cynos 1801
B430N - Triotron E444
B435N - Triotron E444S
B440 - Cynos 506
B480 - Cynos 1561
B491 - Zenith (F460)
B520 - Celsior A441N
B712 - Cynos (B405)
E720 - Cynos (B405)
B1003 - Cynos 1561
B1209 - Cynos A409-A415
B2030N - Triotron B2044
B2035N - Triotron B2044S
B4125 - Cynos 1561
C - Adzam (B405)
CA171 - Castilla C603
CA201A - Castilla C509A
CBL 31 - Europa CBL 1
CB510 - Celsior A441N
CI - Metal C443-E443H
CI409 - Cynos E415-E424N
CI424 - Cynos E424N
CI438 - Cynos E438
CI441 - Cynos E441-E441N
CI442 - Cynos E452T
CI442S - Cynos E442S-E452T
CI4090 - Zenith E415-E424N
CK 505X - Amer. CK 505
CL25 - Metal (A415)-B424
CL52 - Metal (A209)
CL62 - Metal (A209)
CL63B - Metal A409-A415
CL64B - Metal A415-B424
CL104 - Metal (B405)
CL124 - Metal (B409)
CL125 - Metal B217
CL162 - Metal (A209)
CL164 - Metal (A425)
CL202 - Metal (A209)
CL252 - Metal (A209)
CL254 - Metal (A415)
CL504 - Metal A425-B438
CR2 - Mazda 1802
CS - Elektra-Mars A409-A415
CT06 - Radiotechn B2006
CT38 - Radiotechn R2038
CT41 - Radiotechn B2041
CT42 - Radiotechn B2042
CT43 - Radiotechn B2043
CT44 - Radiotechn B2044

CT445 - Radiotechn B2044S
CT45 - Radiotechn B2045-B2047
CT46 - Radiotechn B2046
CT47 - Radiotechn B2047
CT48 - Radiotechn B2048
CT49 - Radiotechn B2049
CT52 - Radiotechn B2052T-B2046
CT55 - Radiotechn B2045
CV1 - Vatea C1
CV2 - Vatea C2
CV3 - Vatea C3
CWN4 - Triotron E442S-E452T
CX171 - Castilla C603
CX201A - Castilla C509A
Cynos-Ampli - Cynos A409-A415
CY9 - Cynos A409-A415
CY10 - Cynos A409-A415
CY15 - Cynos B415-B424
CY25 - Cynos A425-B438
CY31 - Mullard CY1
CY32 - Mullard CY2
CY41N - Cynos A441N
CY42 - Cynos (B442)
C2 - Zenith A209
C9 - Fotos A409-A415
C10B(1) - Everready CY1
C20C(1) - Everready CB2
C25 - Fotos A425-B438
C70D(1) - Everready CL4
C80B(1) - Everready CK1
C106 - Zenith A109
C150 - Fotos (B442)
C208 - Zenith A209
C303B - Castilla (B405)
C306A - Castilla (A409)-A415
C306B - Castilla (B405)
C309A - Castilla A409-A415
C325A - Castilla A425-B438
C406 - Zenith A415-B424
C412 - Zenith A415-B424
C491 - Zenith E424N
C1220 - Celsior A441N
D - Adzam A409-A415
D - Castilla A409-A415
DA406 - Zenith (B442)
DA412 - Zenith B442
DA1050 - Zenith C142
DB - Astron 506
DB1 - Oxytron DK1
DB2 - Oxytron KCH1
DB4 - Adzam A441N
DC Polyodion - Impex B2043
DC Screenodion - Impex B2042-B2052T
DC Super Det - Impex B2038
DC Superpower - Impex B2006
DC Super Screenodion - Impex B2052T-B2046
DDA1 - Standard (AB1)
DDPen(16V) - Cossor B2043
DDPP4B - Tungs AC2/Pen DD DDPP4B
DDT(1) - Cossor KBC1
DDT1 - Oxytron DAC1
DDT2 - Oxytron KBC1
DDT220(1) - Hivac KBC1
DD4 - Cossor (AB1)
DD465 - Tungstram AB1
DD620(1) - Mazda (CB2)
DD818 - Tungstram BB1



G 44 - Amer	39/44	G1054 - Valvo	506
G 45 - Amer	45	G1064 - Valvo	1805
G 46 - Amer	46	G1380 - Triotron	FZ1
G 47 - Amer	47	G1404 - Valvo	1832
G 50 - Amer	50	G1503 - Valvo	1201
G 56 - Amer	56	G2004 - Valvo	1561
G 71 A - Amer	71 A	G2005 - Valvo	1560
G 75 - Amer	75	G2018 - Tungstram	B2038
G 76 - Amer	76	G2080 - Triotron	CY1
G 77 - Amer	77	G2125 - Valvo	1703
G 78 - Amer	78	G2185 - Valvo	1700
G 80 - Amer	80	G2200 - Valvo	1702
G 82 - Amer	82	G2340 - Valvo	1701
G 83 - Amer	83	G2504 - Valvo	1815
G84 - Amer	2Z2/C84	G2506 - Valvo	1326
G84/2Z2 - Amer	2Z2/C84	G3060 - Triotron	CY2
G 85 - Amer	85	G4004 - Valvo	1817
G100 - Fotos	E443N	G4100 - Valvo	1805
G102 - Record	(B2006)	G4110 - Triotron	1561
G 112 - Amer	12 A	G4120 - Triotron	1561
G115 - Tungstram	C109	G4120 - Valvo	1831
G128 - AEG	1201	G4180 - Triotron	1815
G203 - Marathon	451	G4200 - Valvo	1561
G204 - Marathon	373	G4300 - Triotron	1817
G210 - Tungstram	A209-B217	G5002 - Record	B2045
G213 - Marathon	328	G9002 - Record	B2052T-B2046
G214 - Marathon	506		
G215 - Tungstram	(B205)		
G223 - Marathon	AX1		
G224 - Marathon	1561		
G234 - Marathon	1562		
G 250 - Amer	50		
G252 - Record	B2038		
G354 - Valvo	1810		
G405 - Longlife	B405		
G405 - Tungstram (A409)-A415			
G406 - Tungstram (A409)-A415			
G407 - Tungstram	A409-A415		
G408 - Tungstram	A409-A415		
G409 - Longlife	A409-A415		
G409 - Tungstram	A415-B424		
G410 - Tungstram	A414K		
G411 - Tungstram	A415-B424		
G412 - Tungstram	B409		
G415 - Longlife	A415-B424		
G415 - Valvo	(1802)		
G424 - Longlife	B424		
G425 - Longlife	A425-B438		
G425 - Valvo	1810		
G429 - Triotron	1802		
G430 - Triotron	1803		
G430 - Valvo	1801		
G431 - Triotron	1801		
G435 - Valvo	1802		
G440 - Splendor	506		
G442 - Longlife	B442		
G450 - Splendor	506		
G450 - Triotron	505		
G459 - Triotron	AZ1		
G460 - Triotron	1805		
G461 - Triotron	1831		
G470 - Triotron	506		
G490 - Valvo	506		
G495 - Valvo	505		
G504 - Valvo	1801		
G 551 - Amer	35/51		
G564 - Valvo	1803		
G572 - Radiorecord	B2038		
G607 - Tungstram	A615		
G608 - Tungstram	A609		
G614 - Tungstram	(A609)		
G615 - Tungstram	A615		
G650 - Triotron	EZ1		
G660 - Triotron	EZ2		
G715 - Valvo	1562		
G752 - Record	(B2099)		
G1002 - Record	B2043		

H

H - Adzam	(B405)
H - Amer	00A
HA130 - Tekade	E415-E424N
HD2 - Triotron	(B217)
HD21(1) - Ge. Mar. Os.	KBC1
HD22(1) - Ge. Mar. Os.	KBC1
HD410 - Tungstram	B415
HF Bivolt - Impex	(B228)
HF Forvol - Impex	(A425)
HF210 - Mazda	B217
HF406 - Astron	B415-B424
HF407 - Mazda	A425-B438
HF410 - Mazda	A425-B438
HF607 - Mazda	A630
HF610 - Mazda	A630
HG1 - Valvo	(1875)
HH2018 - Tungstram	B2048
HH2118 - Tungstram	B2049
HH4100 - Tungstram	E448
HLA - Standard	(E499)
HLA1 - Standard	(E499)
HLA2 - Standard	(F460)
HLB1 - Standard	B228
HLDD1320(1) - Mazda	(CBC1)
HL2 - Ge. Mar. Os.	B228
HL2 - Mazda	B228
HL2/C - Ge. Mar. Os.	
HL2/K - Ge. Mar. Os.	A225-B228
HL13 - Mullard	CC2
HL13C(1) - Mullard	CC2
HL20 - Mullard	B2038
HL210 - Ge. Mar. Os.	B228
HL210 - Mazda	B228
HL410 - Ge. Mar. Os.	
HL607 - Mazda	A425-B438
HL610 - Ge. Mar. Os.	A630
HL610 - Mazda	A630
HL1320(1) - Mazda	(CC2)
HM4A - M. P.	A425-B438
HM4B - M. P.	B438
HM4V - M. P.	E438
HM20 - M. P.	B2038
HPS 4 A - M.P.	AF3
HPS 13 U - M.P.	CF3

HPT230 - Cossor	(C243N)
HP2 - Ferranti	B240
HP4A - M.P.	AF7
HP4V - M. P.	E446
HPi3U - M.P.	CF7
HP20 - M. P.	B2046
HP100/63 - Celsior	B443-C443
HP212(1) - Tungstram	
HP215(1) - Tungstram	(KF1) (2)
HP215(2) - Hivac	KF1 (3)
HP220(1) - Tungstram	KF1 (2)
HP221(1) - Tungstram	KF2 (2)
HP501 - Celsior	D404
HP604 - Celsior	(B405)
HP1608 - Celsior	A415-B424
HP2018 - Tungstram	B2046
HP2118 - Tungstram	B2047
HP4100 - Tungstram	E446
HP4101 - Tungstram	E446
HP4105 - Tungstram	E447
HP4106 - Tungstram	E447
HP4115 - Tungstram	AF2
HP5025 - Celsior	E443N
HR210 - Tungstram	B228
HR406 - Tungstram	A425-B438
HR410 - Tungstram	A425-B438
HR607 - Tungstram	A630
HV4100 - Vatea	(E424N)
HX210 - Vatea	(B217)
HX406 - Vatea	(A415)-B424
HX410S - Vatea	(B424)
HX412 - Vatea	A409-A415
HX906 - Vatea	B415-B424
Hyper-Power Forvolt - Impex	
HZ50 - Amer	1223
H2 - Ge. Mar. Os.	A225-B228
H2 - Record	B228
H2D(1) - Ferranti	(KBC1)
H2-10 - Amer	879
H4 - Sator	A415-B424
H4D(1) - Ferranti	ABC1
H4MD - Valvo	E452T-E446
H13 - Mullard	CC2
H20 - Mullard	B2099
H 63 - Amer	6F5G
H80 - Sator	A415-B424
H100 - Sator	B415-B424
H107 - Valvo	A109
H125 - Valvo	C109
H125D - Valvo	C142
H206 - Valvo	A209
H206D - Valvo	B262
H208D - Valvo	B255
H210 - Ge. Mar. Os.	(B228)
H210 - Hivac	B228
H210 - Tungstram	A225-B228
H217 - Vatea	(B217)
H406 - Valvo	A409-A415
H406 - Vatea	(A409)-A415
H406D - Valvo	A442-B442
H407 - Tungstram	B438
H407 spez - Valvo	(A410N)
H410 - Ge. Mar. Os.	(B438)
H410D - Valvo	B442
H412 - Triotron (A409)-A415	
H425 - Triotron	AH1
H425N - Triotron	E448
H426N - Triotron	E449
H606 - Valvo	A609
H607 - Mazda	(A630)
H610 - Ge. Mar. Os.	A630
H610 - Mazda	(A630)
H615 - Triotron	A409
H1325 - Triotron	GHI

H1818D - Valvo	B2052T
H1918D - Valvo	B2045
H2018D - Valvo	B2042-B2052T
H2025N - Triotron	B2048
H2026N - Triotron	B2049
H2518D - Valvo	B2046
H2618D - Valvo	B2047
H4080 - Valvo	E442S-E452T
H4080D - Valvo	E442S-E452T
H4100 - Valvo	E415-E424N
H4100D - Valvo	E442-E452T
H4111D - Valvo	E452T-E446
H4115D - Valvo	E455-E447
H4125 - Valvo	(E445)-E455
H4125D - Valvo	E445-E455
H4128D - Valvo	E446
H4129D - Valvo	E447

I - Adzam	B409
IFW1 - Impex	1861
IG4 - Thermion	E409N-E415
IG4V - Thermion	E409N-E415
IKA - Sator	A409-A415
IP3 - Thermion	C443N
ISV - Thermion	E445-E455
IS3 - Thermion	E442S-E452T
IS4 - Thermion	E452T-E446
IS104 - Thermion	E452T-E446
IT103 - Thermion	C443-E443H
I43 - Sator	B443-C443
I163 - Thermion	E415-E424N
I253 - Thermion	E424N
I503 - Thermion	E438
I803 - Thermion	(F460),
I1304 - Thermion	E424N
I4053 - Radiotechn	E441-E424N
I4076 - Radiotechn	E415
I4077 - Radiotechn	(E424N)
I4078 - Radiotechn	E438-E452T
I4081 - Radiotechn	(E442)-E452T
I4091 - Radiotechn	E442
I4093 - Radiotechn	E446
I4094 - Radiotechn	E452T

J

JB441 - Elecson	E441-E441N
JPV45 - Elecson	(E445)-E455
J15 - Elecson	E415-E424N
J25 - Elecson	E424N
J40 - Elecson	E438
J150 - Elecson	E442S-E452T
J200 - Elecson	E452T
J300 - Elecson	E452T-E446

K

K - Adzam	A109
KD030 - Mazda	1802
KD02,30 - Mazda	1802
KD02,30B - Mazda	1801
KD0230B - Metal	1801
KD03,80B - Mazda	506
KD0380B - Metal	1561
KD05,125B - Mazda	1561
KD05125B - Metal	1561
KH1 - Ge. Mar. Os.	E438

KL1 - Ge. Mar. Os.	E409N-E415
KL1 - Telefunken	(KL4)
KL1 - Valvo	(KL4)
KL1/ACR - Ge. Mar. Os.	
KR1 - Amer	IV
KR5 - Amer	6A4/LA
KR25 - Amer	2A5
KR28 - Amer	84
KR 98 - Amer	84/6Z4
KTW 61 - Ge.Mar.Os	6 S7 G
KTW 63 - Ge.Mar.Os	6 U 7 G
KTW 73 M - Ge.Mar.Os	6 S 7
KTZ 63 - Ge.Mar.Os.	6 J 7 G
KTZ 73 M - Ge.Mar.Os	6 K 7
KT 32 - Amer	25 L 6 G
KT 61 - Ge.Mar.Os	6 V 6 G
KT 63 - Ge.Mar.Os	6 F 6 G
KT 66 - Ge.Mar.Os	6 L 6 G
K2 - M.P.	DCG4/1000
K4 - Sator	(E408N)
K12 - Triotron	(D404)
K23A(1) - Everready	(KBC1)
K 24 - Amer	24 A
K 27 - Amer	27
K30 - Metal	1562
K30B - Everready	(A209)
K30C - Everready	B228
K30D - Everready	B217
K33A - Everready	B240
K40B - Everready	B262
K40N - Everready	B255
K50B(2) - Everready	KF1(3)
K50M(2) - Everready	KF2(3)
K70B - Everready	C243N
K80A(1) - Everready	(KK2)
K158 - A.E.C.	E707
K430/10 - Triotron	(E406N)
K435 - Triotron	D404
K435/10 - Triotron	D404
K445/2 - Triotron	E408N
K445/12 - Triotron	E408N
K480 - Triotron	F410

L

LA - Amer	6A4/LA
LAP513 - Loewe	B443
LA74 - Loewe	A409-A415
LA101 - Loewe	B415-B424
LA203 - Loewe	E424N
LD210 - Tungstram	B217
LD406 - Tungstram	
LD408 - Tungstram	(A409)-A415
LD410 - Tungstram	A415
LF210 - Mazda	(A209)
LF215 - Mazda	B205
LF407 - Mazda	A409-A415
LF410 - Mazda	A415-B424
LF410A - Mazda	B409
LF418 - Astron	B415-B424
LF607 - Mazda	A609
LF610 - Mazda	A615
LG4/1 - Sator	1805
LG210 - Tungstram	A209
LG607 - Tungstram	A615
LG2018 - Vatea	B2006
LI4090 - Zenith	E409N-E415
LK430 - Valvo	C405
LK460 - Valvo	D404-E406N
LK4100 - Valvo	(E408N)
LK4110 - Valvo	E408N
LK4111 - Valvo	E451

LK4112 - Valvo	E406N
LK4140 - Valvo	F460
LK4200 - Valvo	F410
LK4250 - Valvo	4641
LK4330 - Valvo	4642
LK7110 - Valvo	RV258
LK7115 - Valvo	RV239
LK8100 - Valvo	E708
LL4 - Sator	D404
LL25 - Sator	(B405)
LL415 - Sator	B443
LL416 - Sator	B443S
LL610 - Sator	B543
LM - Elektra-Mars	A409-A415
LP2/C - Ge. Mar. Os.	B205
LP4 - Ferranti	(E406N)
LU4 - M. P.	(B405)
LU4A - M. P.	B409
LU4B - M. P.	B405
LV3 - Triotron	(A225)
LX410 - Vatea	(B405)
LX414 - Vatea	B405
LX525 - Valvo	B415-B424
LX625 - Valvo	C603
L2 - Mazda	B217
L2 - Record	(B217)
L2/B - Ge. Mar. Os.	B217
L2/DD(1) - Mazda	(KBC1)
L4 - Sator	B405
L4 - Zenith	A415-B424
L4S - Sator	(B405)
L10 - Triotron	(A209)
L20 - Mullard	B2006
L21 - Ge. Mar. Os.	(B217)
L21/DD(1) - Mazda	(KBC1)
L24 - Sator	(B405)
L24/DD(1) - Mazda	(KBC1)
L43 - Sator	B443
L44 - Sator	(B405)
L 63 - Amer	6 J 5 G
L100 - Sator	B605
L103 - Sator	B543
L115 - Valvo	B105
L160 - Valvo	D105
L160D - Valvo	D143
L190 - Tungstram	D105
L210 - Ge. Mar. Os.	A209-B217
L210 - Hivac	(A209)-B217
L210 - Mazda	B217
L210 - Tungstram	B217
L210 - Valvo	B217
L215 - Valvo	B205
L220B - Valvo	B240
L227D - Valvo	C243N
L306 - Marathon	(B405)
L307 - Marathon	A425-B438
L308 - Marathon	A415-B424
L312 - Vatea	(B405)
L316 - Marathon	B409
L328 - Longlife	328
L408 - Zenith	A415-B424
L409 - Marathon	B442
L410 - Ge. Mar. Os.	A415-B424
L410 - Valvo	B406
L412 - Zenith	A425-B438
L413 - Valvo	B409
L414 - Tungstram	B409
L414 - Valvo	B405
L415 - Tungstram	(B409)
L415 - Valvo	(B405)
L415D - Valvo	B443-C443
L416D - Valvo	B443S
L425D - Valvo	C443-E443H
L427D - Valvo	C443N
L430 - Vatea	(B405)
L490D - Valvo	E443H
L491D - Valvo	E443N

L495D - Valvo F443
 L496D - Valvo E443H
 L497D - Valvo F443N
 L506 - Marathon B543
 L510D - Valvo B543
 L610 - Ge. Mar. Os. A615
 L610 - Tungstram B605
 L610D - Valvo B605
 L1010 - Longlife 1010
 L2218 - Valvo B2006
 L2318D - Valvo B2043
 L4100 - Valvo (E409N)
 L4138D - Valvo E463
 L4150D - Valvo E453

M

M - Adzam A415-B424
 MBG4 - Ge. Mar. Os. E441
 MDP4 - Ge. Mar. Os. E446
 MD4 - Triotron A441N
 MF - Fotos (A425)-B438
 MF1520 - Celsior A425-B438
 MF2018 - Vatea B2047
 MF2118 - Vatea B2047
 MGSG - Cossor (E445)-E455
 MG2 - Valvo 1802
 MG2018 - Vatea B2045-B2047
 MHD4 - Ge. Mar. Os. ABC1
 MHF - Cossor E438
 MHL4 - Ge. Mar. Os. E415-E424N
 MHL4C - Ge. Mar. Os. E415-E424N
 MHSD4 - Ge. Mar. Os. E415-E424N
 MH4 - Ge. Mar. Os. (E424N)
 MH4 Catkin - Ge. Mar. Os. (E424N)
 MH4C - Ge. Mar. Os. (E424N)
 MH40 - Ge. Mar. Os. (E438)
 MH41 - Ge. Mar. Os. (F460)
 MH42 - Ge. Mar. Os. (F460)
 MH4100 - Tungstram E448
 Micro - Cynos A409-A415
 Micro - Elektra-Mars A409-A415
 Microtriode - Fotos A409-A415
 Mikrontron - Valvo 506
 MI41LF - Mazda E415-E424N
 MI41RC - Mazda E438
 MLF - Cossor E415-E424N
 ML4 - Ge. Mar. Os. (E409N)
 MM4V - Ge. Mar. Os. E445-E455
 MM4V - Mullard E455
 MM20 - Mullard (B2047)
 MN4 - Triotron E441
 MO10 - S.I.F. D404
 MO12 - S.I.F. E408N
 MO210 - Tungstram K2
 MO408 - Oxytron A409
 MO465 - Tungstram (AK1)
 MP/Pen - Cossor (E453)
 MP/PenA(1) - Cossor AL2
 MPT4 - Ge. Mar. Os. (E463)
 MPT4 Catkin - Ge. Mar. Os. (E463)
 MPT41 - Ge. Mar. Os. E463
 MR/AC1 - Mazda (4686)
 MRC - Cossor E438
 MRG - Cossor E438

MRX - Tungstram B409
 MRV - Tungstram B409
 MR2 - Tungstram (A409)-A415
 MR3 - Tungstram (A409)-A415
 MR4 - Tungstram B415-B424
 MR11 - Tungstram B405
 MSG - Cossor E452T-E446
 MSG/HA - Cossor (E452T)-E446
 MSG/LA - Cossor E452T-E446
 MS/Pen - Cossor E446
 MS/PenA - Cossor E446
 MS/Pen.B - Cossor E446
 MSP4 - Ge. Mar. Os. E446
 MS4 - Ge. Mar. Os. (E442S)-E452T
 MS4B - Ge. Mar. Os. (E452T)-E446
 MS4B Catkin - Ge. Mar. Os. (E452T)-E446
 MS4C - Ge. Mar. Os. E442S-E452T
 MS4V - Ge. Mar. Os. (E445)-E455

MS70 - Ostar B2045
 MT2118 - Vatea B2047
 MT4110 - Vatea E447
 MT4120 - Vatea AF2
 MVSG - Cossor E455
 MVS/Pen - Cossor (E447)
 MV4100 - Vatea (E445)-E455
 MX20 - Fotos (A441N)
 MX40 - Fotos (A441N)
 MX40(2) - Ge. Mar. Os. (AK1) (3)
 MX80 - Fotos (A441N)
 MX218 - Vatea B255
 M4 - Sator C405
 M4A - M.P. E438
 M15 - Record A209
 M20 - Fotos (A441N)
 M40 - Fotos (A441N)
 M41HF - Cossor E438
 M41LF - Cossor E415-E424N
 M41P - Cossor E424N
 M41RC - Cossor E438
 M41SG - Cossor E452T-E446
 M43 - Sator C443-E443H
 M54 - Record (B405)
 M64 - Record C405
 M72 - Record B205
 M80 - Fotos (A441N)
 M94 - Record (B409)
 M96 - Record (B605)
 M102 - Record A209
 M104 - Record B409
 M142 - Record B217
 M144 - Record A415-B424
 M144S - Record B415-B424
 M204 - Record (A415)-B424
 M212 - Record B217
 M220 - Celsior 1802
 M252 - Radiorecord B415-B424
 M254 - Record B424
 M300 - Record (A409)-A415
 M300S - Record (B415)-B424
 M350 - Record A425-B438
 M350S - Record B438
 M400 - Record B405
 M400S - Radiorecord B405
 M405 - Cynos 506
 M504 - Record (B438)
 M604 - Record C443-E443H
 M704 - Record C443-E443H
 M1002 - Record (C243N)
 M1004 - Record B443-C443
 M1006S - Record B543

N

NA4 - Sator E409N
 NCC4 - Sator E452T-E446
 NC4 - Sator E442-E452T
 NC4A - Sator (E442)-E452T
 NC4B - Sator (E442)-E452T
 NDDT51 - Sator ABC1
 NDD40 - Sator AB1
 NDD51 - Sator AB2
 NDG4 - Sator E441
 NDG180 - Sator B2041
 NDG480 - Sator B2041
 NDS42 - Sator E444
 NDS182 - Sator B2044
 OE 400d - Oxytron 1802
 OE 400e - Oxytron 506
 OE 400f - Oxytron 1561
 OHR 430 - Oxytron A425
 OHR 430b - Oxytron B425
 OS 450a - Oxytron B442
 OS 450c - Oxytron A442
 OU 402 - Oxytron B405
 OU 404a - Oxytron B409
 OU 404b - Oxytron B406
 OVD 407 - Oxytron E424
 OVR 410 - Oxytron E438
 OVS 450 - Oxytron E452T
 OVS 452 - Oxytron E445
 OV4110 - Vatea AK1
 Oxyde - Cynos 1801
 O15/400 - Tungstram E408N
 O202 - Triotron KK2
 O406 - Triotron AK2
 O407 - Triotron AK1
 O606 - Triotron EK2
 O607 - Triotron EK1
 O1307 - Triotron CK1

O

O - Elektra-Mars A409-A415
 OD4 - Triotron (A425)-B438
 OD 407a - Oxytron B415
 OD 407 b - Oxytron A415
 OE4 - Triotron (A425)-B438
 OE250e - Oxytron DE5 Oxytr.
 OE 400c - Oxytron 1802
 OE 400d - Oxytron 1802
 OE 400e - Oxytron 506
 OE 400f - Oxytron 1561
 OHR 430 - Oxytron A425
 OHR 430b - Oxytron B425
 OS 450a - Oxytron B442
 OS 450c - Oxytron A442
 OU 402 - Oxytron B405
 OU 404a - Oxytron B409
 OU 404b - Oxytron B406
 OVD 407 - Oxytron E424
 OVR 410 - Oxytron E438
 OVS 450 - Oxytron E452T
 OVS 452 - Oxytron E445
 OV4110 - Vatea AK1
 Oxyde - Cynos 1801
 O15/400 - Tungstram E408N
 O202 - Triotron KK2
 O406 - Triotron AK2
 O407 - Triotron AK1
 O606 - Triotron EK2
 O607 - Triotron EK1
 O1307 - Triotron CK1

P

P - Adzam B442
 PA4 - Standard B405
 PBC1 - Radiotechn KBC1
 PB2 - Radiotechn KB2
 PB2 - Triotron C243N
 PB4 - Triotron B443-C443
 PB172 - Impex B217
 PC3 - Radiotechn KC3
 PD4 - Triotron C443-E443H
 PD5 - Triotron B543
 PD210 - Tungstram B217
 PD220(2) - Mazda (B240) (3)
 PD220 - Tungstram B217
 PD220A(2) - Mazda (B240) (3)
 PenA1(1) - Standard AL2
 PenA4(1) - Mullard AL4
 PenB1 - Standard C243N
 PenB4(1) - Mullard AL5
 Pent. Bivolt - Impex (C243N)
 Pent. Forvolt - Impex B443
 Pen4V - Mullard (E453)-E463
 Pen4VA(1) - Mullard AL2
 Pen4VB(1) - Mullard AL4
 Pen4VX - Mullard E453-E463
 PM13 - Mullard CL1
 Pen13A - Mullard CL4
 Pen13C(1) - Mullard CL1
 Pen20 - Mullard B2043
 Pen26 - Mullard CL2
 Pen36C(1) - Mullard CL4
 Pen220 - Mazda C243N
 Pen220A - Mazda C243N
 Pen230 - Mazda (C243N)

Pen425 - Mazda C443
 Pen2020(1) - Mazda CL2
 PF1 - Radiotechn KF1
 PF2 - Radiotechn KF2
 PF3 - Radiotechn KF3
 PF462 - Impex KF1
 PF472 - Impex KF2
 PMP - Cossor E409N
 PM1A - Mullard (A225)-B228
 PM1DG - Mullard (A241)
 PM1HL - Mullard B228
 PM1LF - Mullard A209
 PM2 - Mullard B205
 PM2B - Mullard B240
 PM2DL - Mullard (B217)
 PM2DT - Mullard (B217)
 PM2DX - Mullard B217
 PM3 - Mullard A410-A415
 PM3A - Mullard (B438)
 PM3AX - Mullard A425-B438
 PM3B - Mullard (B438)
 PM3BX - Mullard (B438)
 PM3D - Mullard B424
 PM3DC - Mullard B424
 PM3DX - Mullard A425-B438
 PM3X - Mullard A409-A415
 PM4 - Mullard (B409)
 PM4A - Mullard (A409)-A415
 PM4B - Mullard (A425)-B438
 PM4C - Mullard B409
 PM4DG - Mullard A441N
 PM4DS - Mullard A414K
 PM4DX - Mullard A415
 PM4V - Mullard (B409)
 PM4X - Mullard (B405)
 PM5 - Mullard (A630)
 PM5A - Mullard (A630)
 PM5B - Mullard (A630)
 PM5D - Mullard A630
 PM5X - Mullard (A615)
 PM6 - Mullard (B605)
 PM6D - Mullard A615
 PM11 - Mullard (C142)
 PM12 - Mullard B252-B262
 PM12A - Mullard B262
 PM12M - Mullard B255
 PM12V - Mullard (B255)
 PM12X - Mullard (B255)
 PM13 - Mullard B442
 PM13DC - Mullard (B442)
 PM13X - Mullard B442
 PM14 - Mullard A442-B442
 PM16 - Mullard (A642)
 PM21 - Mullard (D143)
 PM22 - Mullard C243
 PM22A - Mullard C243N
 PM22K - Mullard (C243N)
 PM22P - Mullard (C243N)
 PM24 - Mullard B443-C443
 PM24A - Mullard C443-E443H
 PM24AC - Mullard C443N-E443H
 PM24B - Mullard (E443N)
 PM24C - Mullard E443N
 PM24D - Mullard F443
 PM24DC - Mullard C443N
 PM24E - Mullard F443N
 PM24M - Mullard E443H
 PM25 - Mullard B543
 PM25DC - Mullard B543
 PM26 - Mullard C643
 PM252 - Mullard (B205)
 PM254 - Mullard (C405)
 PM254X - Mullard (B405)
 PM256 - Mullard C606
 Polyedion Bivolt - Impex (C243N)

PO1 - Fotos B205
 PPX 2470 - Amer 47
 PP3/250 - Mazda (E406N)
 PP3/425 - Mazda E703
 PP5/400 - Mazda (E408N)
 PP220 - Tungstram C243N
 PP222 - Tungstram C243N
 PP230 - Record C243N
 PP230 - Tungstram (C243N)
 PP415 - Tungstram B443-C443
 PP416 - Tungstram B442S
 PP430 - Tungstram C443-E443H
 PP431 - Tungstram C443N
 PP610 - Tungstram B543
 PP616 - Tungstram (C642)
 PP2018 - Tungstram B2043
 PP2018d - Tungstram B2043
 PP 2101 - Amer 33
 PP3521(1) - Mazda (CL4)
 PP4100 - Tungstram (E443N)
 PP4101 - Tungstram E443H
 PT2 - Ferranti C243N
 PT2 - Ge. Mar. Os. (C243N)
 PT2 - Record (C243N)
 PT2K - Ge. Mar. Os. C243N
 PT4(1) - Ferranti AL4
 PT4 - Ge. Mar. Os. E443H
 PT8 - Ge. Mar. Os. (D143)
 PT16 - Ge. Mar. Os. (E443N)
 PT25 - Ge. Mar. Os. (F443N)
 PT41 - Cossor E443H
 PT41B - Cossor (E443N)
 PT43 - Cossor (E443N)
 PT43 - Ostar B2043
 PT230 - Cossor (C243N)
 PT235 - Ge. Mar. Os. (C243N)
 PT240 - Ge. Mar. Os. (C243N)
 PT415 - Cossor B443
 PT425 - Ge. Mar. Os. C443-E443H
 PT425X - Ge. Mar. Os. C443-E443H
 PT615 - Cossor (C643)
 PT625 - Ge. Mar. Os. C643
 PU801 - Celsior E408N
 PU1002 - Celsior E408N
 PVX 2800 - Amer 80
 PV2 - Mazda B205
 PV6/45 - Tungstram 367
 PV215 - Mazda B205
 PV225 - Mazda (B205)
 PV400 - Tungstram 373
 PV410 - Mazda (B405)
 PV425 - Mazda (B405)
 PV430 - Tungstram 1801
 PV475 - Tungstram 506
 PV495 - Tungstram 506
 PV610 - Mazda B605
 PV625 - Mazda (B605)
 PV625a - Mazda (C603)
 PV4100 - Tungstram 1805
 PV4200 - Tungstram 1561
 PV4201 - Tungstram 1561
 PV4300 - Tungstram 1561
 PX4 - Ge. Mar. Os. (E406N)
 PX4C - Ge. Mar. Os. D404-E406
 PX25 - Ge. Mar. Os. (F410)
 PX430 - Vatea C405
 PX460 - Vatea D404-E406N
 PX 1120 - Amer 12 A
 PX 2100 - Amer 10
 PX 2470 - Amer 47
 PX 2500 - Amer 50
 PX4100 - Vatea (E406N)
 PX4200 - Vatea F410
 PZ - Amer 47
 PZH - Amer 2 A 5

PZ 147 - Amer 47
P1 - Cossor A409-A415
P1 - Longlife 373
P2 - Amer 47
P2 - Cossor A409-A415
P2 - Longlife 506
P2 - Record B205
P2/B - Ge. Mar. Os. (B205)
P3 - Adzam (B405)
P3 - Cossor B415-B424
P3 - Longlife 1805
P4 - Ferranti E406N
P4 - Longlife 1561
P4 - Sator D404
P5 - Adzam B405
P6 - Adzam (B405)
P9 - Adzam B409
P10 - Fotos (D404)-E406N
P12 - Fotos E408N
P13 - Fotos (E408N)
P16 - Fotos (E408N)
P20 - Fotos (F704)
P43 - Sator E443H
P43M - Sator E443H
P190 - Tunggram D105
P205 - Sator A409-A415
P207 - Sator (B405)
P209 - Sator A409-A415
P210 - Triotron (KL4)
P211 - Sator (A409)-A415
P215 - Ge. Mar. Os. (B205)
P215 - Mazda (B205)
P215 - Triotron (C243N)
P215 - Tunggram B205
P220 - Triotron KL2
P220 - Tunggram (B205)
P225 - Triotron C243N
P226 - Triotron KL4
P227 - Mazda (B205)
P240 - Ge. Mar. Os. (B205)
P404 - Elecson D404
P408 - Elecson E408N
P409 - Elecson B409
P410 - Ge. Mar. Os. B409
P410 - Tunggram (B405)
P414 - Tunggram B405
P415 - Ge. Mar. Os. B405
P415 - Mazda B405
P415 - Tunggram (B405)
P420 - Triotron B443
P420 - Zenith (F410)
P421 - Triotron B443S
P422 - Triotron C443N
P425 - Ge. Mar. Os. (B405)
P425 - Mazda (B405)
P425 - Triotron C443-E443H
P430 - Triotron E443N
P430 - Tunggram C405
P434 - Triotron AL1
P435 - Triotron E443H
P440 - Triotron F443N
P440N - Triotron E453
P441N - Triotron E463
P443 - Elecson C443-E443H
P445 - Triotron AL2
P450 - Zenith D404-E406
P460 - Triotron F443N
P460 - Tunggram D404
P469 - Triotron AL5
P496 - Triotron AL4
P520 - Triotron B543
P610 - Ge. Mar. Os. B605
P614 - Tunggram B605
P615 - Mazda (B605)
P615 - Tunggram A609
P625A - Ge. Mar. Os. (B605)
P626 - Triotron EL1

P628 - Triotron EL2
P861 - Amer 84
P864 - Amer 84/6Z4
P1320 - Triotron CL1
P2018 - Tunggram B2006
P2018d - Tunggram B2006
P2020N - Triotron B2043
P2060 - Triotron CL2
P3580 - Triotron CL4
P4100 - Tunggram E408N
P4100 - Zenith D404-E406N
P4105 - Tunggram (E408N)
P4150 - Fotos (E452T)-E446

QF2118 - Vatea B2049
QF4100 - Vatea E449
QT4100 - Vatea E449
QV2118 - Vatea B2048
QV4100 - Vatea E448
Q4V - Mullard (E453)-E463
Q461 - Triotron 1831

RA - Adzam E442S
Radiofotos - Fotos A409-A415
Radiomicro - Radioclub micro A409-A415
Radio Micro - Radiotechna (A409)-A415
RA1881 - Radiotechn (B252)
RA3873 - Radiotechn A441
RB - Adzam (E424N)
RB2118 - Vatea B2044S
RB4110 - Vatea E444S
RC - Adzam E438
RC Bivolt - Impex B228
RC Forvolt - Impex A425-B438
RC210 - Astron A225
RC406 - Astron A425-B438
RD - Adzam C443-E443H
RD4 - Triotron A409-A415
RD15 - Adzam E425-E424N
RD24 - Adzam (E406N)
RD509 - Triotron A409-A415
Reico 500 - Rectron 506
RENS1204 - Telefunken E442S
RENS1214 - Telefunken E445-E455
RENS1224 - Telefunken E448
RENS1234 - Telefunken E449
RENS1254 - Telefunken E444
RENS1264 - Telefunken E452T-E446
RENS 1274 - Telefunken E 455
RENS1284 - Telefunken E446
RENS1294 - Telefunken E447
RENS1374 - Telefunken E453
RENS1374d - Telefunken E453-E463
RENS1384 - Telefunken E463
RENS1817d - Telefunken B2041
RENS1818 - Telefunken B2052T-B2046
RENS1819 - Telefunken B2045-B2047
RENS1820 - Telefunken B2042-B2052T
RENS1821 - Telefunken B2038
RENS1823 - Telefunken B2043

RENS1823d - Telefunken B2043
RENS1824 - Telefunken B2048
RENS1834 - Telefunken B2049
RENS1854 - Telefunken B2044
RENS1884 - Telefunken B2046
RENS1894 - Telefunken B2047
RENS11 - Telefunken C109
REN704d - Telefunken E441N
REN804 - Telefunken E415-E424N
REN904 - Telefunken E424N
REN914 - Telefunken E499
REN924 - Telefunken E444S
REN1004 - Telefunken E438
REN1004W - Telefunken E438
REN1104 - Telefunken E409N
REN1104w - Telefunken E409N
REN1814 - Telefunken B2099
REN1817d - Telefunken B2041
REN1821 - Telefunken B2038
REN1822 - Telefunken B2006
REN1826 - Telefunken B2044S
REN2204 - Telefunken E409N
REN2204w - Telefunken E409N
Resistron Bivolt - Impex A225
Resistron Forvolt - Impex A425-B438
RES044 - Telefunken (B442)
RES094 - Telefunken A442
RES094 spez. - Telefunken (B442)
RES105 - Telefunken B543
RES164 - Telefunken B443S
RES164d - Telefunken B443S
RES212 - Telefunken C243N
RES374d - Telefunken C443N-E443H
RES664d - Telefunken (E443N)
RES964 - Telefunken E443H
RE1 - Amer 80
RE2 - Amer 81
RE034 - Telefunken A425-B438
RE052 - Telefunken A225
RE052t - Telefunken A225
RE054 - Telefunken (A425)-B438
RE061 - Telefunken (A109)
RE062 - Telefunken (A209)
RE062t - Telefunken (A209)
RE062t-spez. - Telefunken (A410)-A415
RE064 - Telefunken A409-A415
RE71n - Telefunken A409-A415
RE074 - Telefunken A409
RE074d - Telefunken A441N
RE074-neutro - Telefunken (A409)
RE074t - Telefunken (A409)
RE076 - Telefunken A609
RE 084 - Telefunken A 415
RE094 - Telefunken (B442)
RE102 - Telefunken B228
RE112 - Telefunken B217
RE122 - Telefunken B205
RE124 - Telefunken B405
RE134 - Telefunken B409
RE134t - Telefunken B409
RE144 - Telefunken (A409)-A415
RE144t - Telefunken (A409)-A415
RE144 super - Telefunken (A409)-A415
RE154 - Telefunken (B405)
RE154t - Telefunken (B405)
RE209 - Telefunken (B405)-B409

RE304 - Telefunken C405
RE352 - Telefunken (B205)
RE354 - Telefunken (B409)
RE402b - Telefunken B240
RE425 - Vatea 1802
RE450 - Vatea 1801
RE460 - Vatea 1803
RE504 - Telefunken (B405)
RE504t - Telefunken (B405)
RE604 - Telefunken D404
RE604K - Telefunken E406N
RE614 - Telefunken E408N
RE1330 - Vatea FZ1
RE2020 - Vatea CY1
RE3020 - Vatea CY2
RE4100 - Vatea 506
RE4110 - Vatea 1805
RE4111 - Vatea 1831
RE4120 - Vatea 1832
RE4200 - Vatea 1561
RGN354 - Telefunken 1802
RGN504 - Telefunken 1801
RGN564 - Telefunken 1803
RGN1054 - Telefunken 506
RGN1064 - Telefunken 1805
RGN1304 - Telefunken (505)
RGN1404 - Telefunken 1832
RGN1503 - Telefunken 1201
RGN1504 - Telefunken 506
RGN2004 - Telefunken 1561
RGN2005 - Telefunken 1560
RGN2504 - Telefunken 1815
RGN4004 - Telefunken 1817
RG24 - Record (1817)
RG2018 - Vatea B2038
RG2118 - Vatea B2099
RH1 - Mazda 1562
RH40T - Visseaux (A409)-A415
RH500 - Adzam E443S
RH4041 - Visseaux A441N
RL100 - Castilla 1904
RL180 - Castilla 1928
RM - Metal A441N
ROC1875 - Radiotechn A209
ROC1876 - Radiotechn B217
ROC1877 - Radiotechn B205
ROC1878 - Radiotechn A225
RO4010 - Visseaux A409-A415
RO4109 - Visseaux A409-A415
RO4125 - Visseaux A425-B438
RO4141 - Visseaux A441N
RO4142 - Visseaux (B442)
RO4181 - Visseaux (A441N)
RO4206 - Visseaux (B405)
RO4215 - Visseaux A415-B424
RO4243 - Visseaux B443-C443
RO4305 - Visseaux B405
RO4309 - Visseaux B409
RO4320 - Visseaux B424
RO4324 - Visseaux A425-B438
RO4342 - Visseaux B424
RO4343 - Visseaux C443-E443H
RO4404 - Visseaux D404
RO4410 - Visseaux D410
RRR45 - Record 1802
RRR145 - Record 505
RRR245 - Record 506
RR36 - Adzam E438
RR100 - Vatea 1904
RR180 - Vatea 1926
RR1180 - Vatea 1927
RR2180 - Vatea 1928
RS2 - Triotron (A209)
RS4 - Triotron A409-A415

RS2512 - Celsior E438
RS4141 - Visseaux E441
RS4142 - Visseaux E442-E452T
RS4142N - Visseaux E442S-E452T
RS4143 - Visseaux B443
RS4144 - Visseaux E444
RS4145 - Visseaux (E445)-E455
RS4145P var. - Visseaux E445-E455
RS4215 - Visseaux E415-E424N
RS4230 - Visseaux E438
RS4238 - Visseaux E438
RS4309 - Visseaux E409N-E415
RS4324 - Visseaux E424N
RS4341 - Visseaux (E441)
RS4342 - Visseaux E452T-E446
RS4343 - Visseaux C443-E443H
RS4344 - Visseaux E444
RS4345 - Visseaux E455-E447
RS4345P var. - Visseaux E445-E455
RS4346 - Visseaux E446
RS4347 - Visseaux E447
RS4347P var. - Visseaux E447
RS4543 - Visseaux E443H
RS4553 - Visseaux E453
RT1873 - Radiotechn A225
RV239 - Telefunken E704
RV258 - Telefunken E707
RV490 - Vatea E438
RV4100 - Vatea E424N
RV4104 - Vatea (E499)
RV4110 - Vatea E499
RX75 - Adzam 506
RX210 - Vatea (B228)
RX220 - Vatea B228
RX406 - Vatea A425-B438
RX410 - Vatea B424
RX410S - Vatea A425-B438
RX411 - Vatea B438
RZ(1) - Ferranti CY1
R4 - Ferranti 1561
R4A - Ferranti 1561
R4B - Ferranti 505
R5 - Ferranti 1560
R7ZA - Rectron 3510
R8ZB - Rectron 3531
R9TA - Rectron 3512
R10M - Zenith 1562
R10T - Rectron 3513
R11T - Rectron 3515
R12G - Rectron 3530
R12T - Rectron 3515
R14 - Radiotechn (A409)-A415
R14 - Record 1802
R15 - Radiotechn (A409)-A415
R18 - Radiotechn A441
R21 - Rectron 1700
R22 - Rectron (1010)
R24 - Radiotechn A425-B438
R24 - Record 1801
R24/6 - Rectron 367
R29 - Radiotechn C509A
R31 - Radiotechn (B405)
R33 - Rectron (1010)
R36 - Radiotechn (A409)-A415
R36D - Radiotechn (A409)-A415
R41 - Radiotechn A409-A415
R42 - Radiotechn (A409)-A415
R43 - Radiotechn (A441)

R43M - Radiotechn (A441N)
R43O - Radiotechn A441
R43P - Radiotechn A441
R44 - Rectron 328
R45 - Rectron (1326)
R45B - Rectron (1326)
R50 - Radiotechn (A409)-A415
R55 - Radiotechn A409
R55 - Rectron 451
R56 - Radiotechn (B405)
R60 - Rectron (1325)
R62 - Radiotechn A425-B438
R63 - Radiotechn A435
R64 - Radiotechn B405
R73 - Radiotechn A409-A415
R75 - Dario A409-A415
R75/1000 - Record 4646
R76 - Radiotechn A415-B424
R77 - Radiotechn B405
R78 - Radiotechn A425-B438
R78 - Record 1562
R79 - Radiotechn B443-C443
R80 - Radiotechn D410
R81 - Radiotechn (B442)
R83 - Radiotechn A441N
R85 - Radiotechn B409
R86 - Radiotechn 4606
R87 - Radiotechn 4607
R88 - Radiotechn 4605
R89 - Radiotechn C443-E443H
R99 - Radiotechn 4620
R100 - Radiotechn 4621
R100 - Zenith 1802
R101 - Radiotechn 4609
R104 - Record 1832
R105 - Marathon 452
R110E/P - Rectron (1325)
R110/1/II - Rectron 1325
R115 - Marathon 329
R120/1,3 - Rectron 1325
R134 - Record 505
R145 - Record 505
R200 - Record 328
R200 - Tunggram 328
R200/1,3/III - Rectron 1060
R202 - Record 1002
R204 - Record 1702
R208 - Tunggram A225
R215 - Record 328
R215 - Vatea A225-B228
R216 - Record 451
R220 - Rectron 1702
R223 - Record 1201
R233 - Record 506
R234 - Record 506
R235 - Record 1805
R240 - Record 1561
R241 - Record 1561
R245 - Record 506
R250 - Rectron 1701
R254 - Rectron 1701
R256 - Record 1560
R278 - Record 1562
R0337 - Rectron 1201
R354 - Castilla 1802
R405 - Tunggram A425-B438
R406 - Tunggram A425-B438
R408 - Castilla 373
R0423 - Rectron 1801
R0424 - Rectron 1802
R0431 - Rectron 1561
R0438 - Rectron 1817
R0437 - Rectron 506

R0446 - Rectron	505	SG4A - M. P.	A442-B442	SX406 - Vatea	(B442)
R0452 - Rectron	1815	SG4B - M. P.	B442	SX410 - Vatea	B442
R0453 - Rectron	1803	SG4V - M. P.	E452T-E446	SX410S - Vatea	(B442)
R0457 - Rectron	1805	SG20 - M. P.	B2052T-B2046	S2 - Amer	2s/4s
R470 - Record	(505)	SG20 - Mullard	B2052T-B2046	S2 - Record	B252-B262
R0481 - Rectron	1832	SG20A - Mullard	B2042	S2/C - Ge. Mar. Os.	(B255)
R0500 - Rectron	1072	SG207 - Mazda	B242-B252	S4 - Fotos	(E409N)
R0531 - Rectron	1560	SG210 - Hivac	B252-B262	S4 - Sator	A442
R561 - Castilla	.561	SG215 - Cossor	B252	S4V - Mullard	(E442)-E452T
R0771 - Rectron	1562	SG215 - Hivac	(B252)-B262	S4VB - Mullard	E452T-E446
R801 - Castilla	1801	SG215 - Mazda	B252-B262	S4VX - Mullard	E442S
R805 - Castilla	AZ1	SG215VM - Mazda	(B255)	S8 - Ge. Mar. Os.	CI42
R1000 - Rectron	(1074)	SG220 - Cossor	B262	S11A - Everready	506
R1054 - Castilla	506	SG220 - Hivac	B252-B262	S21 - Ge. Mar. Os.	(B252)-B262
R1064 - Castilla	1805	SG410 - Cossor	B442	S22 - Ge. Mar. Os.	B262
R1709 - Rectron	367	SG410 - Mazda	B442	S23 - Ge. Mar. Os.	(B252)-B262
R1836 - Radiotechn	A209	SG610 - Cossor	A642	S24 - Ge. Mar. Os.	(B262)
R1855 - Radiotechn	(A209)	SG610 - Mazda	(A642)	S25 - Ostar	B2052T-B2046
R1856 - Radiotechn	B205	SG2018 - Vatea	B2042	S30C - Everready	(E406N)
R1862 - Radiotechn	A225	SG2118 - Vatea	B2052T-B2046	S100 - Fotos	E452-E463
R2000 - Rectron	1762	SI4090 - Zenith	E442S-E452T	S100 - Ostar	B2042
R2005 - Rectron	1763	SI4093 - Zenith	E452T-E446	S100 - Sator	B442
R2018 - Tungstram	B2038	SI4095 - Zenith	E445-E455	S201 - Triotron	(B405)
R2050 - Rectron	1763	SM4 - Fotos	E441	S207 - Triotron	(B252)
R2150 - Rectron	1765	SM94 - Record	(B409)	S209 - Triotron	KF3
R3000 - Rectron	1077	SM144 - Record	(A415)-B424	S210 - Triotron	KF4
R3815 - Radiotechn	A409-A415	SM300 - Record	(A409)-A415	S210 - Tungstram	B252-B262
R3821 - Radiotechn	A409-A415	SM350 - Record	(A425)-B438	S213 - Triotron	B255
R3836 - Radiotechn	A409-A415	SM400 - Record	(B405)	S215 - Ge. Mar. Os.	(B252)-B262
R3836D - Radiotechn	A409-A415	SM414 - Radiorecord	B415-B424	S215 - Triotron	B262
R3841 - Radiotechn	A409-A415	SM1004 - Record	B443S	S215A - Mazda	B252-B262
R3843S - Radiotechn	A441N	SN4 - Triotron	(E424N)	S215B - Mazda	B262
R3850 - Radiotechn	A409-A415	SO2 - Amer	50	S215VM - Mazda	B255
R3854 - Radiotechn	(B405)	SO4110 - Vatea	AK1	S217 - Triotron	KF2
R3867 - Radiotechn	A441N	SPT4 - Ferranti	E446	S218 - Triotron	KF1
R3880 - Radiotechn	B409	SPT4A - Ferranti	E446	S220 - Tungstram	B262
R4000 - Rectron	1062	SP2 - Triotron	(B205)	S406 - Tungstram	(B442)
R4050 - Zenith	1802	SP2(2) - Mullard	KF1(3)	S407 - Tungstram	(B442)
R4100 - Zenith	506	SP4 - M.P.	PC1/50	S408 - Triotron	(B442)
R4100/a - Zenith	506	SP4 - Mullard	E446	S409 - Triotron	B442
R4200 - Zenith	1561	SP4 - Triotron	(B405)	S410 - Fotos	(E409N)
R5046 - Radiotechn	(B405)	SP10 - M.P.	PC 1,5/50	S410 - Ge. Mar. Os.	B442
R5100 - Zenith	1560	SP13 - Mullard	CF1	S410 - Tungstram	B442
R5200 - Zenith	(1560)	SP20 - Mullard	B2046	S410N - Triotron	E442S-E452T
R7200 - Zenith		SP210(2) - Mazda	(KF1)(3)	S412 - Record	E708
		SP215(2) - Mazda	KF1(3)	S412N - Triotron	E442-E452T
		SP230 - Tungstram	(B205)	S415 - Fotos	(E424N)
		SP414 - Tungstram	B405	S415N - Fotos	(E424N)
		SP420 - Astron	1801	S415N - Triotron	E445-E455
		SP614 - Tungstram	B605	S423 - Triotron	AF3
		SP625 - Tungstram	C603	S424 - Triotron	AF7
		SR100 - Sator	1904	S425 - Fotos	(E438)
		SR150 - Sator	1911	S430N - Triotron	E452T-E446
		SR180 - Sator	1928	S431N - Triotron	E455-E447
		SS4PAC - Mullard	E409N	S432 - Triotron	AF2
		SS2018 - Tungstram	B2052T-B2046	S434N - Triotron	E447
				S435N - Triotron	E446
				S440 - Fotos	E438
				S440N - Fotos	E438
				S493 - Zenith	E452T-E446
				S495 - Zenith	E455-E447
				S610 - Ge. Mar. Os.	A642
				S617 - Triotron	EF5
				S620 - Triotron	EF6
				S625 - Ge. Mar. Os.	(A642)
				S628 - Triotron	EF2
				S629 - Triotron	EF1
				S1010 - Celsior	A409-A415
				S1323 - Triotron	CF3
				S1324 - Triotron	CF7
				S1327 - Triotron	CF2
				S1328 - Triotron	CF1
				S2010N - Triotron	B2042-B2052T

S2012N - Triotron	B2045	TB5613 - Impex	CF2	TE524 - Impex	E452T-E446
S2018 - Tungstram	B2042	TB8013 - Impex	CC2	TE524T - Dario	E455
S2018d - Tungstram	B2042	TCBC1 - Tungstram	CBC1	TE534 - Impex	E453
S2030N - Triotron	B2042	TCCB2 - Tungstram	CB2	TE554 - Impex	E455-E447
	B2052T-B2046	TCCH1 - Tungstram	CCH1	TE564 - Impex	AF2
S2031N - Triotron	SE2118 Tungstr.	TCCH2 - Tungstram	CCH2	TE634 - Impex	E463
		TCC2 - Tungstram	CC2	TE994 - Impex	E499
S2034N - Triotron	B2047	TCF3 - Tungstram	CF3	TF2 - Radiotechn	AF2
S2035 - Triotron	B2046	TCF7 - Tungstram	CF7	TF3 - Radiotechn	AF3
S2043N - Triotron	B2047	TCH1 - Radiotechn	ACH1	TF04 - Radiotechn	F704
S4150 - Fotos	(E442S)	TCH1 - Tungstram	CH1	TF7 - Radiotechn	AF7
S4150C - Fotos	(E445)	TCK1 - Tungstram	CK1	TF10 - Radiotechn	F410
S4150D - Fotos	(E445)	TCK3 - Tungstram	CK3	TF43 - Radiotechn	(F443N)
S4150E - Fotos	(E442S)	TCL1 - Tungstram	CL1	TF43N - Radiotechn	F443N
		TCL2 - Tungstram	CL2	TF313 - Impex	CF3
		TCL4 - Tungstram	CL4	TF704 - Radiotechn	F704
		TCL6 - Tungstram	CL6	TF713 - Impex	CF7
		TC2 - Radiotechn	AC2	TH1 - Radiotechn	AM1
		TC43 - Radiotechn	C443	TH4 - Mullard	(ACH1)
		TC43N(A) - Radiotechn	C443N(A)	TH4A(1) - Mullard	(ACH1)
				TH401 - Triotron	ACH1
T - Adzam	A441N	TC243N - Radiotechn	C243N	TKC1 - Tungstram	KC1
T - Ge. Mar. Os.	(4060)	TC432 - Impex	C243N	TKC3 - Tungstram	KC3
TABC1 - Tungstram	ABC1	TC434 - Impex	C443-E443H	TKDD1 - Tungstram	KDD1
TABL1 - Tungstram	ABC1	TDD2(1) - Mullard	KBC1	TKF3 - Tungstram	KF3
TAB2 - Tungstram	AB2	TDD4(1) - Mullard	ABC1	TKF4 - Tungstram	KF4
TAC2 - Tungstram	AC2	TDD6 - Mullard	EBC3	TKK2 - Tungstram	KK2
TAD1 - Tungstram	AD1	TDD13 - Mullard	CBC1	TKL1 - Tungstram	KL1
TAF2 - Tungstram	AF2	TDD13C(1) - Mullard	CBC1	TKL2 - Tungstram	KL2
TAF3 - Tungstram	AF3	TD2 - Triotron	A209	TK1 - Radiotechn	AK1
TAF7 - Tungstram	AF7	TD4 - Mullard	E444S	TK2 - Radiotechn	AK2
TAH1 - Tungstram	AH1	TD10 - Radiotechn	D410	TK24 - Impex	AK2
TAK1 - Tungstram	AK1	TD20 - Mullard	B2044S	TK406 - Triotron	AM1
TAK2 - Tungstram	AK2	TE - Radio-Vicco	A409-A415	TK606 - Triotron	EM1
TAL1 - Tungstram	AL1	TEBC1 - Tungstram	EBC1	TK1110 - Vatea	E463
TAL2 - Tungstram	AL2	TEB1 - Tungstram	EB1	TK4120 - Vatea	E453
TAL3 - Tungstram	AL3	TEF3 - Tungstram	EF3	TL1 - Radiotechn	AL1
TAL4 - Tungstram	AL4	TEF7 - Tungstram	EF7	TL1 - Triotron	A109
TAL5 - Tungstram	AL5	TEKADON - Tekade		TL2 - Radiotechn	AL2
TAO - Castilla	A415-B424			TL3 - Radiotechn	AL3
TA1 - Castilla	A209			TL4 - Triotron	(A409)-A415
TA09 - Radiotechn	A409-A415	TE4 - Impex	ABI	TL34 - Impex	AL4
TA10 - Radiotechn	(A409)-A415	TE06 - Radiotechn	(E406N)	TL44 - Impex	AL4
TA15 - Radiotechn	A415-B424	TE06N - Radiotechn	E406N	TL210 - Vatea	C243N
TA25 - Radiotechn	A425-B438	TE08 - Radiotechn	E408N	TL230 - Vatea	C243N
TA31 - Radiotechn	(A441N)	TE09 - Radiotechn	E409N	TL410 - Vatea	C443N
TA41 - Radiotechn	A441N	TE094 - Impex	E409N	TL413 - Impex	CL4
TA42 - Radiotechn	(B442)	TE15 - Radiotechn	E415-E424N	TL414 - Vatea	B443-C443
TBC1 - Radiotechn	ABC1	TE24 - Radiotechn	(E424N)	TL415 - Vatea	B443S
TBC14 - Impex	ABC1	TE24(N) - Radiotechn	E424N	TL510 - Vatea	B543
TBC113 - Impex	ABC1	TE38 - Radiotechn	E438	TL1320 - Vatea	CL1
TB1 - Radiotechn	AB1	TE41 - Radiotechn	E441	TL2018 - Vatea	B2043
TB2 - Radiotechn	AB2	TE41N - Radiotechn	E441N	TMD - Mazda	B405
TB05 - Radiotechn	B405	TE42 - Radiotechn	E442-E452T	TM4 - Fotos	E441
TB06 - Radiotechn	(B405)	TE42S - Radiotechn	E442-S-E452T	TP3 - Vatea	(A409)
TB09 - Radiotechn	B409	TE43H - Radiotechn	E443H	TP443 - Zenith	E443H
TB13 - Impex	CB1	TE43N - Radiotechn	E443N	TP450 - Zenith	E463
TB24 - Impex	AB2	TE44 - Radiotechn	E444	TP4100 - Zenith	E443N
TB24 - Radiotechn	B424	TE44S - Radiotechn	E444S	TR224 - Triotron	A409-A415
TB032 - Impex	B203	TE45 - Radiotechn	E445	TR1560 - Adzam	1560
TB42 - Radiotechn	B442	TE46 - Radiotechn	E446	TSP4 - Mullard	4673
TB43 - Radiotechn	B443	TE47 - Radiotechn	E447	TS1 - Triotron	A109
TB43N - Dario	C443-E443H	TE48 - Radiotechn	E448	TS4 - Triotron	(A409)-A415
TB43S - Radiotechn	B443S	TE49 - Radiotechn	E449	TT210 - Triotron	KDD1
TB50/1000 - Record	4641	TE51 - Radiotechn	E451	Tuneon Indicator - Ge. Mar. Os.	(4662)
TB052 - Impex	B205	TE52 - Radiotechn	E452T		
TB102 - Impex	A209	TE53 - Radiotechn	E453	TU410 - Zenith	E453
TB172 - Impex	B217	TE55 - Radiotechn	E455	TU415 - Zenith	(B443)
TB217 - Radiotechn	B217	TE63 - Radiotechn	E463	TU425 - Zenith	(C443)-E443H
TB240 - Radiotechn	B240	TE99 - Radiotechn	E499	TU430 - Zenith	C443-E443H
TB282 - Impex	B228	TE104 - Castilla	C405	TV4 - Mullard	AMI
TB402 - Impex	B240	TE244 - Impex	E424N	TV6 - Mullard	EM1
TB422 - Impex	B242	TE424 - Impex	E442-E452T	TV60 - Radiotechn	1801
TB452 - Impex	(B255)	TE434 - Impex	E443H	TV61 - Radiotechn	1802
TB4313 - Impex	CL1	TE444 - Impex	E444	TV80 - Radiotechn	506
TB4320 - Impex	CL2	TE464 - Impex	E446	TV81 - Radiotechn	1805
TB4613 - Impex	CF1	TE474 - Impex	E447	TV90 - Radiotechn	1561
TB5013 - Impex	CK1	TE504 - Impex	AK1	TV100 - Radiotechn	(F815)

TV105 - Radiotechn (505)	T4400 - Fotos E444	E444	UR3 - Mullard CY3
TV120 - Radiotechn 1817	T4400N - Fotos E444	E444	UR3C(1) - Mullard CY2
TV165 - Radiotechn 1562	T4450 - Fotos E442-E452T	E442-E452T	UR3C(1) - Mullard ECH3
TV250 - Mazda (F704)	T4500 - Fotos E452T-E446	E452T-E446	UT1 - Oxytron CC2
TV425 - Vatea C443-E443H	T4500C - Fotos E455-E447	E455-E447	UT2 - Oxytron 506
TV4100 - Vatea E443N	T4500N - Fotos E452T-E446	E452T-E446	UU2 - Mazda 1801
TV4110 - Vatea E443H	T4600 - Fotos E446	E446	UU30/150 - Mazda 1801
TV4200 - Vatea (F443N)	T4600N - Fotos E446	E446	UU30/250 - Mazda 506
TW - Radio-Vicco A409-A415	T4700 - Fotos E447	E447	UU60/250 - Mazda 1561
TW1 - Impex CY1	T4700N - Fotos E447	E447	UU120/250 - Mazda 1561
TW2 - Impex CY2			UU120/350 - Mazda 1561
TZ1 - Radiotechn AZ1			UU120/500 - Mazda 1561
T01A - Amer 01A			UU4020(1) - Mazda CY2
T3-453 - Thermion C443-E443H			UVG51 - Sator CY2
T4-33 - Thermion ABC1			UV4100 - Vatea E409N
T5-409 - Thermion E409N-E415			UX 110 - Amer 12 A
T5-415 - Thermion E415-E424N			UX 112 A - Amer 12 A
T5-428 - Thermion E424N			UX208 - Vatea A209-B217
T5-438 - Thermion E438			UX 210 - Amer 10
T5-442 - Thermion E442-E452T			UX210 - Vatea A209-B217
T5-442S - Thermion E442S-E452T			UX211 - Vatea B217
T5-444 - Thermion E444			UX 245 - Amer 45
T5-444S - Thermion E444S			UX 250 - Amer 50
T5-446 - Thermion E446			UX 280 - Amer 280
T5-447 - Thermion E447			UX 281 - Amer 81
T5-448 - Thermion E448			UX 350 - Amer 50
T5-455 - Thermion E455-E447			UX 380 - Amer 80
T5-462 - Thermion E452T-E446			UX406 - Vatea A409-A415
T5-499 - Thermion E499			UX412 - Vatea B409
T10 - Triotron A209			UX414 - Vatea B409
T10A - Amer 10			UY - (N) UY1
T24 - Amer 24 A			UY1 - Radiotechn CY1
T26 - Amer 26			UY2 - Radiotechn CY2
T30 - Amer 30			UY2 - Radiotechn CY2
T32 - Amer 32			UY 227 - Amer 27
T33 - Amer 33			UY 235 - Amer 35/51
T34 - Record D404			UY 324 - Amer 24 A
T35 - Amer 35/51			UY 327 - Amer 27
T42 - Amer 42			U1 - Radiotechn C1
T43 - Amer 43			U4 AB - M.P. F443
T44 - Amer 39/44			U4C - M. P. D404-E406N
T45 - Amer 45			U4D - M. P. D404-E406N
T46 - Amer 46			U4E - M. P. F410
T47 - Amer 47			U4F - M.P. F410
T55 - Adzam C443-E443H			U4H - M.P. E408
T56 - Amer 56			U4K - M.P. TC 05/25
T60 - Adzam B443-C443			U4V - M.P. E409
T71A - Amer 71 A			U6CAT - Castilla EMI
T75 - Amer 75			U9 - Ge. Mar. Os. 506
T76 - Amer 76			U9c - Ge. Mar. Os. 506
T77 - Amer 77			U10 - Ferranti (1560)
T78 - Amer 78			U10 - Ge. Mar. Os. 506
T78 - Record (E708)			U10 - M.P. TC 1/75
T80 - Amer 80			U12 - Ge. Mar. Os. 1561
T82 - Amer 82			U14 - Ge. Mar. Os. 1561
T83 - Amer 83			U16 - Ge. Mar. Os. (1875)
T85 - Amer 85			U20 - M.P. B2006
T94 - Record (E406N)			U30/250 - Mazda 1802
T104 - Record (F410)			U31 - Amer 25 Y 5 G
T114 - Record F410			U50 - Amer 5 Y 3 G
J204 - Triotron KC1			U52 - Amer 5 U 4 G
T223 - Triotron KC3			U60/500 - Mazda 505
T410 - Fotos E409N			U65/550 - Mazda 1562
T416 - Record E408N			U70/140 - Triotron C12
T425 - Fotos E424N			U75/300 - Mazda 505
T435 - Triotron AC2			U107D - Valvo A141
T460 - Triotron AD1			U120/350 - Mazda 1832
T491 - Zenith (E446)			U120/500 - Mazda 1832
T495 - Zenith (E447)			U208D - Valvo A241
T635 - Triotron EC2			U209D - Valvo (A241)
T730 - Record E704			U215 - Zenith (B205)
T1020 - Celsior A409-A415			U230 - Zenith (B205)
T1304 - Record E443H			U352 - Megam A409-A415
T1335 - Triotron CC2			U406 - Vatea A409-A415
T4000N - Fotos (AK1)			U409D - Valvo A441N
T4150 - Fotos E452T-E446			U412 - Vatea A409-A415
			U412 - Zenith (B405)
			U415 - Zenith B409
			U420 - Zenith B405

U

V

W

U440 - Zenith B405	VP4 - Mullard E447	V62 - Splendor B405
U460 - Zenith (D404) E406N	VP4 - Oxytron AL4	V66 - Radiotechn 1803
U525 - Valvo C509A	VP4A - Mullard AF2	V70 - Triotron C2
U1718D - Valvo B2041	VP13A - Mullard CF2	V70U - Triotron C4
U4020(1) - Mazda (CY1)	VP20 - Mullard B2047	V80 - Radiotechn 506
U4100D - Valvo (E441N)	VP21(2) - Ge. Mar. Os. (KF2) (3)	V80 - Triotron 1911
	VP210(2) - Mazda (KF2) (3)	V90 - Radiotechn 1561
	VP215(2) - Hivac KF2(3)	V99 - Amer B
	VP215(2) - Mazda KF2(3)	V100 - Radiotechn 1815
	VP1320(1) - Mazda CF2	V100 - Triotron 1927
	VR2 - Castilla 505	V122 - S. I. F. 1561
	VR4 - Castilla 506	V140 - Triotron C1
Valve 4V - Cynos 1802	VR105 - Amer VR105/30	V140U - Triotron C3
Var. Mu Screen Bivolt - Impex (B252)-B262	VSGA1 - Standard E455-E447	V150 - Triotron 1928
VA41 - S. I. F. 1801	VSG220 - Cossor B255	V150 - Visseaux 1803
VA62 - S. I. F. 506	VS1 - Oxytron E452T	V165 - Radiotechn 1562
VA122 - S. I. F. 1561	VS2 - Ferranti B255	V180a - Triotron 1927
VB1 - Radiotechn EB1	VS2 - Ge. Mar. Os. (B255)	V202 - Elecson 1801
VB200 20 - Celsior 1801	VS2 - Oxytron E445	V207 - Radiochim. 506
VB250 50 - Celsior 506	VS2 - Record B255	V250 - Visseaux 1801
VC2 - Radiotechn EC2	VS4 - Ferranti E445	V306 - Elecson 506
VEG51 - Sator CY1	VS24 - Ge. Mar. Os. B255	V430 - Tunggram 1802
VF1 - Radiotechn EF1	VS24K - Ge. Mar. Os. B255	V460 - Tunggram 1803
VF2 - Radiotechn EF2	VS210 - Hivac B255	V475 - Tunggram 373
VG 230 - Seibt 1801	VS215 - Hivac (B255)	V480 - Visseaux 1561
VG 240 - Seibt 506	VS215 - Mazda (B255)	V495 - Tunggram 506
VG 250 - Seibt 1201	VS220 - Cossor B262	V510 - Elecson 80
VG406 - Sator 1801	VT1 - Oxytron E424	V580 - Visseaux 1560
VG410 - Sator 506	VT2 - Oxytron E438	V914(1) - Mazda (AB2)
VG411 - Sator 1805	VT2 - Vatea 4662	V1508 - Splendor A415-B424
VG420 - Sator 1561	VT3 - Oxytron AC2	V2350 - Tunggram 1010
VG421 - Sator 1815	VT 65 - Amer 6 C 5	V3030 - Splendor A425-B438
VG460 - Eagle 1801	VT 66 - Amer 6 F 6	V3880 - Radiotechn 506
VG2503 - Hoges 1801	VT 86 - Amer 6 K 7	V4001 - Dario 506
VG2908 - Hoges 1201	VT107 - Tekade A209	V4200 - Tunggram 1832
VG3008 - Hoges 506	VT110 - Tekade A225-B228	
VG3512 - Hoges 1561	VT111 - Tekade (B405)	
VG 3512 - Seibt 1561	VT112 - Tekade A409-A415	
VG4100 - Eagle 506	VT121 - Tekade B205	
VG4200 - Eagle 1561	VT122 - Tekade B217	
VG5006 - Hoges 1805	VT124 - Tekade A425-B438	
VHTA(1) - Ferranti (CK1)	VT128 - Tekade A409-A415	
VHT2(1) - Ferranti (KK2)	VT129 - Tekade B409	
VHT2A(1) - Ferranti (KK2)	VT141 Tekade E409N-E415	
VHT4(1) - Ferranti (AK2)	VX 2810 - Amer 81	
VH1 - Oxytron E446	VZ1 - Radiotechn EZ1	
VH2 - Oxytron E447	V0 - Fotos 1803	
VH4 - Mullard E449	V1 Fotos 1802	
VH20 - Mullard B2049	V1 - Visseaux 505	
VH300 - Splendor (B442)	V2 - Visseaux 506	
VKF1 - Vatea KF1	V3 - Fotos (1832)	
VKF2 - Vatea KF2	V3 - Ostar B2047	
VKK2 - Vatea KK2	V4 - Cynos 1802	
VK1 - Radiotechn EK1	V4 oxyde - Cynos 1801	
VL1 - Radiotechn EL1	V6 - Fotos 506	
VMP4 - Ge. Mar. Os. E447	V6M - Fotos (1803)	
VMP4G - Ge. Mar. Os. AF2	V6N - Fotos 506	
VMP4K - Ge. Mar. Os. E447	V8 - Ignix 1801	
VMS4 - Ge. Mar. Os. (E445)-E455	V20 - Fotos 1801	
VMS4 Catkin - Ge. Mar. Os. (E445)-E455	V21B - Fotos 1801	
VMS4B - Ge. Mar. Os. E455-E447	V21M - Fotos 1803	
VM4V - Mullard E445-E455	V22 - Fotos 1561	
VM20 - Mullard B2045-B2047	V30 - Fotos 1560	
VM200 10 - Celsior 1802	V41 - S. I. F. 1801	
VM200 20 - Celsior 1802	V42 - Ignix 506	
VM200.30 - Celsior 1802	V43 - Ignix 506	
VM600.50 - Celsior 506	V44 - Ignix 1801	
VPTA(1) - Ferranti CF7	V46 - Ignix 506	
VPT4 - Ferranti E446	V48 - Ignix 1561	
VPT4A - Ferranti E446	V51 - S. I. F. 373	
VPT4B - Ferranti AF2	V54 - Radiotechn 506	
VP1 - Oxytron AL1	V56 - Dario 1802	
VP2(2) - Mullard KF2(3)	V60 - Radiotechn 1801	
VP2A(2) - Mullard KF2(3)	V60 - Triotron 1904	
	V62 - S. I. F. 506	

W20 - Record 452
W 63 - Ge.Mar.Os 6 U 7 G
W 63 - Amer 6 U 7 G
W100 - Sator (B438)
W213 - Triotron B228
W306 - Marathon F704
W308 - Marathon E424N
W318 - Marathon E454
W329 - Longlife 329
W406 - Marathon E451
W406 - Valvo A425-B438
W408N - Longlife E408N
W409 - Marathon E442-E452T
W411 - Valvo B438
W412 - Triotron A425
W415N - Triotron E438
W419 - Marathon E445-E455
W420 - Triotron B438
W428 - Longlife E424N
W429 - Marathon E452T-E446
W438 - Longlife E438
W443 - Longlife B443-C443
W443H - Longlife E443H
W444 - Longlife E444
W446 - Longlife E446
W450 - Zenith D404-E406N
W452 - Longlife 452
W453 - Longlife C443-E443H
W455 - Longlife E455-E447
W462 - Lou,life E452T-E446
W463 - Longlife E463
W499 - Longlife E499
W506 - Marathon C443-E443H
W509 - Marathon E446
W516 - Marathon E443H
W519 - Marathon E443H
W606 - Valvo A630
W704 - Longlife F704
W2418 - Valvo B2099
W4080 - Valvo E438
W4100 - Valvo (E438)
W4110 - Valvo E499

X

XD4 - Triotron B405
XD505 - Triotron B405
XT4 - Triotron (B405)
XT505 - Triotron B405
XV280 - Vatea 80
X 14 - Ge.Mar.Os 1 A 7 G(TY)
X21(1) - Ge. Mar. Os. (KK2)
X 61 M - Ge.Mar.Os 6 U 8
X 63 - Amer 6 A 8 G
X 63 M - Ge.Mar.Os 6 A 8
X 64 - Amer 6 L 7 G
X 65 - Amer 6 K 8 G
X 73 M - Ge.Mar.Os 6 D 8 G
X 99 - Amer BX
X2818 - Valvo B2048
X2918 - Valvo B2049
X4122 - Valvo E448
X4123 - Valvo E449

Y

YD4 - Triotron B409-A415
YG6 - Triotron A609
YM4V - Mullard (E445)-E455
YN4 - Triotron (E409N)
Y 63 - Ge.Mar.Os 6U5G/6G5G
Y 63 - Amer 6 G 5 G

Y 64 - Ge.Mar.Os 6U5G-6G5G
Y 64 - Amer 6G5G
Y220 - Hivac C243N

Z

ZD(1) - Ferranti CB2
ZD2 - Triotron B205
ZD4 - Triotron (B405)
ZD503 - Triotron B405
ZE4 - Triotron B409
ZR100 - Zenith 1802
Z1 - Telefunken 4675
Z2 - Telefunken 4676
Z4 - Zenith A409
Z 14 - Ge.Mar.Os 1M5G(T)
Z 63 - Amer 617 G
Z220 - Hivac (C243N)

O

00 A - Amer 00
0,06 - Metal A409-A415
0,06D - Metal (A409)-A415
0,06DG - Metal A441N
0,1 - Amer 0,1A
0,1 A - Amer 01 A
0,1AA - Amer 0,1A
01 AA - Amer 01 A

1

1 - Amer IV
1A4 - Amer 1A4T
1A 5 - Amer 1 A 5 G
1 A 5 GT - Amer 1 A 5 G
1 A 5 GT/1A5G - Amer 1A5G
1B4 - Amer 1B4P
1B4T - Amer 1B4P
1B4T/951 - Amer 1B4P
1 B 7 G - Amer 1 B 7 GT
1C5 GT/1C5G - Amer 1 C 5 G
1D4 - Standard CY2
1D5 - Standard CY1
1D5G - Amer 1D5GT
1E5G - Amer 1E5GP
1E5GT - Amer 1E5GP
1 E 5 GT - Amer 1 E 5 G
1 P 5 G - Amer 1 P 5 GT
1 Q 5 G - Amer 1 Q 5 GT
1 Q 5 GT/1Q5G - Amer 1Q5GT
1V - Sylvania 1
1-409 - Thermion A409-A415
1-415 - Thermion A415-B424
1-425 - Thermion A425-B438
1.5/60 - Oxytron A109

2

2A3H - Amer 2A3
2B1 - Ultron KF1
2B2 - Ultron KF2
2B3 - Ultron KF3
2B4 - Ultron KF4
2B5 - Ultron KK2
2B6 - Ultron KB2
2B7 - Ultron KC3
2B8 - Ultron KDD1

2B9 - Ultron KL2
2B10 - Ultron KBC1
2B11 - Ultron B228
2B12 - Ultron B240
2B13 - Ultron B217
2B14 - Ultron C243N
2B15 - Ultron KL4
2D4 - Mullard AB1
2D4A(1) - Mullard AB2
2D13 - Mullard CB1
2D13A(1) - Mullard CB2
2G4 - Cossor A441N
2L0 - Record (B405)
2L20 - Tekade B205
2NG - Loewe 1201
2R100 - Zenith 506
2S - Amer 2S/4S
2U15 - Tekade A209
2 X 2/879 - Amer 2 X 2
2 Z 2/G 84 - Amer 2 Z 2
2-405 - Thermion B405
2-406 - Thermion (B405)
2-409 - Thermion B409
2-424 - Thermion B424
2-438 - Thermion B438
2-442 - Thermion B442
2-443 - Thermion B443-C443

3

3G310 - Tekade 1201
3M1 - Loewe AK2
3-405 - Thermion C405
3-453 - Thermion C443-E443H

4

4AAF - Castilla A425-B438
4AF - Castilla A409-A415
4A1 - Ultron E452T-E446
4A2 - Ultron E442-E462T
4A3 - Ultron E415-E424N
4A4 - Ultron C443-E443H
4A5 - Ultron E443H
4A6 - Ultron E424N
4A07 - Tekade A415-B424
4A7 - Ultron E499
4A08 - Tekade A415-B424
4A08n - Tekade A415-B424
4A8 - Ultron E463
4A9 - Ultron E446
4A10 - Tekade A415-B424
4A10 - Ultron E447
4A11 - Ultron AF2
4A12 - Ultron AK1
4A13 - Ultron AB1
4A14 - Ultron E444
4A15 - Tekade (A415)-B424
4A15 - Ultron E441
4A16 - Ultron AK2
4A17 - Ultron AF3
4A18 - Ultron AF7
4A19 - Ultron AH1
4A20 - Ultron AC2
4A21 - Ultron AB2
4A22 - Ultron ABC1
4A23 - Ultron AL1
4A24 - Ultron AL2
4A25 - Ultron AL4
4A26 - Ultron AL4
4A27 - Ultron AL5
4A28 - Ultron AD1
4A80 - Tekade E415-E424N

4A80n - Tekade E415-E424N
4A90 - Tekade (E424N)
4A120 - Tekade E409N-E415
4BF - Castilla (B405)
4BFF - Castilla B405
4BFF2 - Castilla B409
4B1 - Ultron A409-A415
4B2 - Ultron A415-B424
4B3 - Ultron A425-B438
4B4 - Ultron B443-C443
4B5 - Ultron (B405)
4B06 - Tekade A409-A415
4B6 - Ultron B442
4B7 - Ultron A441N
4D - Castilla A415-B424
4DA10 - Tekade A441N
4DC - Castilla B415-B424
4DC1 - Castilla B424
4DR - Castilla A441N
4D06 - Tekade A441N
4D80 - Tekade E441N
4E1 - Loewe AL4
4F - Castilla E443N
4F06 - Tekade A409-A415
4GAF - Castilla (B442)
4GBF - Castilla B443-C443
4GBFS - Castilla B443S
4G15 - Tekade 1802
4G25 - Tekade 1802
4G30 - Tekade 1801
4G35 - Tekade 1802
4G105 - Tekade 506
4G200 - Tekade 1561
4H1 - Loewe AF7
4H2 - Loewe AF3
4H3 - Loewe AH1
4H07 - Tekade A409-A415
4H07n - Tekade A409-A415
4H08 - Tekade A415-B424
4H80 - Tekade E415-E424N
4H130 - Tekade E409N-E415
4K32 - Tekade (C405)
4K50 - Tekade (D404)
4K60 - Tekade D404
4L11 - Tekade B405
4L12 - Tekade B405
4L13 - Tekade B409
4L14 - Tekade B409
4L15 - Tekade B409
4L29 - Tekade B443-C443
4M1 - Loewe AK2
4NG - Loewe 506
4N08 - Tekade A409
4N110 - Tekade E409N-E415
4P25 - Tekade C443-E443H
4R1 - Ultron 506
4R2 - Ultron 1561
4R3 - Ultron AZ1
4S - Amer 2S/4S
4SC - Eagle (B442)
4S09 - Tekade (B442)
4S10 - Tekade (B442)
4S80 - Tekade E452T
4S80n - Tekade E442S-E452T
4S120 - Tekade E442S-E452T
4U130 - Tekade (E409N)-E415
4V - Cynos 1802
4V1 - Loewe ABC1
4W03 - Tekade A425-B438
4W03n - Tekade A425-B438
4W08 - Tekade A425-B438
4W100 - Tekade E438
4W120 - Tekade (E438)
4XP - Cossor (E406N)

5

5B1 - Standard B262
5E255 - Mazda (C243N)
5E415 - Mazda B443-C443
5FC - Castilla B543
5V4G - Amer 5T4(6)
5 W 4 - Amer 5 W 4 G
5W4G - Amer 5W4(6)-5Y3G
5XX - Record (A409)-A415
5Y3 - Amer 5Y3G
5 Y 3 GB - Amer 5 Y 3 G
5Y4 - Amer 5Y4G
5Z4 - Amer 5V4G
5 Z 4 - Amer 5 Z 4 G
5Z4MG - Amer 5Z4-5V4G
5 Z 5 MG - Amer 5 Z 4
5-409 - Thermion E409N-E415
5-415 - Thermion E415-E424N
5-428 - Thermion E424N
5-438 - Thermion E438
5-442 - Thermion E442-E452T
5-442S - Thermion E442S-E452T
5-444 - Thermion E444
5-444S - Thermion E444S
5-446 - Thermion E446
5-447 - Thermion E447
5-448 - Thermion E448
5-449 - Thermion E449
5-453 - Thermion E453
5-455 - Thermion E455-E447
5-462 - Thermion E452T-E446
5-463 - Thermion E463
5-499 - Thermion E499

6

6A4 - Amer 6A4/LA
6 AC5 GT/6AC5 - Amer 6AC5G-6AC5GT
6AC5GT/6AC5G - Amer 6AC5G
6 AG 6 G - Brimar 6 V 6 G
6 AG 7 G - Amer 6 AG 7
6 A 7 M - Rogers 6 A 8 M
6A8 - Amer 6A8(4)
6A8MG - Amer 6A8G(4)
6B6 - Amer 6Q7G(4)
6 B 6 - Amer 6 B 6 G
6B6G - Amer 6Q7G(4)
6 B 6 M - Rogers 6 Q 7 M
6 B 7 M - Rogers 6 Q 7 M
6B8 - Amer 6B8G(4)
6C5 - Amer 6C5G(4)
6E1 - Ultron EF5
6E2 - Ultron EF6
6E3 - Ultron EB4
6E4 - Ultron EBC3
6E5 - Ultron EL2
6E6 - Ultron EL3
6E7 - Amer 6D7
6E7 - Ultron EL5
6E8 - Ultron EK2
6F5 - Amer 6F5G(4)
6 F 5 M - Rogers 6 F 5 M
6F6 - Amer 6F5G(4)
6 F 7 M - Rogers 6 P 7 G
6G5/6H6 - Amer 6G5
6 G 5 / 6 U 5 - Amer 6G5/6H5/6T5
6G5/6V5 - Amer 6G5
6H5 - Amer 6G5
6H6 - Amer 6H6G(4)

7

7A2(1) - Standard AL2
7A3(1) - Standard AL4
7D3(1) - Standard (CL2)
7D6(1) - Standard (CL2)
7D7(1) - Standard (CL2)
7R1 - Ultron 1562
7 W 7 - Amer 7V7

8

8A1 - Standard (E446)
8A2 - Standard (E446)
8D2(1) - Standard CF7
8NG - Loewe 1201

III

III

9

9A1 - Standard (E447)
9D2(1) - Standard CF3

10

10D1(1) - Standard CBC1
10NG - Loewe (1802)

11

11A1(1) - Standard (ABC1)
11A2(1) - Standard (ABC1)

12

12 - Amer 12A
12A - Amer 12
12 AH 7- GT Amer 6 AH 7-GT
12AT6 - Amer 6AT6
12A 8 G - Amer 12 A 8 GT
12BA6 - Amer 6BA6
12BE6 - Amer 6BE6
12K 7 - Amer 12 K 7 GT
12K7G - Amer 6K7GT
12NG - Loewe 1801
12Q 7 G - Amer 12 Q 7 GT
12SH7GT - Amer 6SH7GT
12SL7GT - Amer 6SL7GT
12Z5 - Amer 6Z5

13

13 - Amer 80
13H1 - Loewe CF7
13H2 - Loewe CF3
13H3 - Loewe CH
13PGA(1) - Cossor (CK1)
13SPA(1) - Cossor (CF7)
13U1 - Ultron CF1
13U2 - Ultron CF2
13U3 - Ultron CK1
13U4 - Ultron CB1
13U5 - Ultron CL2
13U6 - Ultron CY1
13U7 - Ultron CY2
13U8 - Ultron C1
13U9 - Ultron C2
13U10 - Ultron CF3
13U11 - Ultron CF7
13U12 - Ultron CH1
13U13 - Ultron CC2
13U14 - Ultron CB2
13U15 - Ultron CBC1
13U16 - Ultron CL1
13U17 - Ultron CL4
13VPA(1) - Cossor (CF3)

14

14AF7/XXD - Amer 7AF7
14AF/12B7 - Amer 7A7

14 E 7 - Amer 7E7
14 NG - Loewe 1561
14 R 7 - Amer 7R7
14Z3 - Amer 12Z3

15

15A2(1) - Standard (AK2)
15D1(1) - Standard (CK1)
16 - Amer 81
16B - Amer 81
16NG - Loewe (1862)
17 - Amer (7)
18E - Cossor 18

20

20AC - Castilla B2042
20AD - Castilla B2052T
20AM - Castilla B2046
20AMS - Castilla B2047
20BF - Castilla B2006
20C1 - Ultron B2042-B2052T
20C2 - Ultron B2045
20C3 - Ultron B2038
20C4 - Ultron B2043
20DC - Castilla B2038
20DP - Castilla B2044
20DP1 - Castilla B2044S
20DR - Castilla B2099
20FC - Castilla B2043
22AC - Amer 24A
24E - Cossor 24A

25

25A6G - Amer 25A6(4)
25 A 7 - Amer 25 A 7 G
25L6G - Amer 25L6
25 L 6 M - Amer 25 A 6 G
25N6 - Amer 25B5
25N6G - Amer 25B5
25 N 6 G - Amer 25 N 6
25RE - Cossor 25Y5
25S - Amer 1B5
25 V 5 G - Amer 25 Z 6 G
25Z5MG - Amer 25Z5G(4)
25Z6G - Amer 25Z6(4)
26 B 6 G - Amer 25 A 6 G
27HM - Amer 56

30

30NG - Loewe CY2
33E1 - Loewe CL4
35 - Amer 35/51
35 L 6 G - Amer 35 L 6 GT
35RE - Brimar 35
35RE - Cossor 35
35S - Amer 35
35 S/51 S - Amer 35/51
35 Z 5 G - Amer 35 Z 5 GT
36A - Amer 36
37A - Amer 37
38A - Amer 38
39 - Amer 39/44
39A - Amer 39/44
39A-44A - Amer 39-44

40

40PPA(1) - Cossor (CL2)
40SUA(1) - Cossor (CY1)
41 M - Rogers 6 K 6 G
41MDG - Cossor (E441)
41MH - Cossor (F460)
41MHD - Cossor E441N
41MHF - Cossor (E438)
41MLF - Cossor E415-E424N
41MPG(1) - Cossor (AK2)
41MRC - Cossor (E438)
41MSG - Cossor (E462)-E452T
41MMSG - Cossor E445-E455
41PGDD(1) - Cossor (AK2)
41STH(2) - Cossor (ACH1) (3)

43MG - Amer 25A6(4)
43 MG - Amer 43
43MP/PEN(1) - Cossor (AL4) 39
44 - Amer 1802
44SU - Cossor 1802
45A - Amer 45

51 - Amer 35
51S - Amer 35
56AS - Amer 56

50

64 - Amer 36(5)
64A - Amer 36(5)
64 A - Amer 64
65 - Amer 39/44(5)
65A - Amer 39/44(5)
65 A - Amer 65
67 - Amer 37(5)
67A - Amer 37(5)
67 A - Amer 67
68 - Amer 38(5)
68A - Amer 38(5)
68 A - Amer 68

70

71 - Amer 71A
71B - Amer 71A
75 M - Rogers 6 Q 7 M
75 S - Amer 75
77 M - Rogers 6 J 7 M

80

80 - Amer 1882
80 M - Amer 80
81M - Amer 81
82V - Amer 82
84/6Z4 - Amer 84
85 M - Rogers 6 V 7 G
86 M - Rogers 6 P 5 G
88 - Amer 83
88 M - Rogers 6 K 7 M

90

95 - Amer 2A5
96 - Amer 1V
98 - Amer 84
99 - Amer V99-X99

100

100R - Tungfram 1904
101 A - Amer 01A
102D - Standard 4607
103 - Ignix E415-E424N
104 - Visseaux 451
104V - Mullard (E409N)
105 - Ignix E424N
105 - Visseaux 452
107 - Ignix E438
110 A - Amer 10
112 - Amer 12 A
113 - Amer 80
113 B - Amer 80
116 - Amer 81
116 B - Amer 81
118 - Amer 18
120 - Amer 20
121 - Ignix E441-E441N
124 - Amer 24 A
126 - Amer 26
127 - Amer 27
130 - Amer 30
132 - Amer 32
133 - Amer 33
135 - Amer 35/51
136 A - Amer 36
137 A - Amer 37
138 A - Amer 38
139 - Amer 39/44
139 A - Amer 39/44
140NG - Loewe AZ1
141 - Amer 41
142 - Amer 42
143 - Amer 43
143D - Amer 879
144 - Amer 39/44
144V - Mullard (E415)
145 - Amer 45
146 - Amer 46
147 - Amer 47
150R - Tungfram 1911
151 - Amer 35/51
151 - Ignix E442S-E452T
152 Regul - Fotos 1111
152 Valvgaz - Fotos 1110
153 - Ignix (E445)-E455
154V - Mullard E415
155 - Amer 55
155 - Ignix E442S-E452T
156 - Amer 56
157-159 - Ignix E455E447
171 - Amer 71 A
171 A - Amer 71 A
171 AC - Amer 71 A
171 B - Amer 71 A
175 - Amer 75
176 - Amer 76
177 - Amer 77
178 - Amer 78
180 - Amer 80
180R - Tungfram 1928
182 - Amer 82
182 A - Amer 82
182B - Amer 182B/482B

200

182 B/482 B - Amer 182 B
183 - Amer 183/483
183 - Amer 83
184 - Amer 84/6Z4
185 - Amer 85
199 - Amer 99

200 - Amer 00A
200RI - Tungfram C1
200RII - Tungfram C2
201 - Ge. Mar. Os. C1
201 - Amer 01A
202 - Amer 10
202DDT(1) - Cossor (CBC1)
202MPG(1) - Cossor (CK1)
204 - Ge. Mar. Os. C1
204 - Ignix E408N
210 A - Amer 10
210 Det - Cossor B217
210HF - Cossor B228
210HL - Cossor A225-B228
210LF - Cossor (A209)
210PG(1) - Cossor (KK2)
210SPT(2) - Cossor (KF1) (3)
210T - Amer 10
210VPT(2) - Cossor (KF2) (3)
213 - Amer 80
215P - Cossor (B205)
215SG - Cossor B252
215SG - Mazda (B252)
215VS - Cossor (B255)
216 - Amer 81
216 B - Amer 81
218 - Amer 18
220 - Amer 20
220B(2) - Cossor (B240) (3)
220DD(1) - Cossor KB2
220HPT - Cossor C243N
220P - Cossor (B205)
220PA(1) - Cossor (KC3)
220PT - Cossor (C243N)
220SG - Cossor (B262)
220VS - Cossor (B255)
220VSG - Cossor (B255)
222 - Amer 22
224 - Amer 24 A
226 - Amer 26
227 - Amer 27
230 - Amer 30
230HPT - Cossor (C243N)
230 Pen - Mazda (C243N)
230PT - Cossor (C243N)
230XP - Cossor (B205)
231 - Amer 31
232 - Amer 32
233 - Amer 33
234 - Amer 34
235 - Amer 35/51
236 - Amer 36
237 - Amer 37
238 - Amer 38
239 - Amer 39/44
240 - Amer 40
240B(2) - Cossor B240(3)
241 - Amer 41
242 - Amer 42
243 - Amer 43
244 - Amer 39/44
244V - Mullard E424N
244VX - Mullard E424N
245 - Amer 45
246 - Amer 46

300

247 - Amer 47
247 M - Amer 56
250 - Amer 50
251 - Amer 35/51
251 - Ge. Mar. Os. 1934
252 - Ignix E443N
252 - Oxytron A241
252 Regul - Fotos 1111
252 Valvgaz - Fotos 1110
255 - Amer 55
256 - Amer 56
268 - Amer 83V
271 A - Amer 71 A
275 - Amer 75
276 - Amer 76
277 - Amer 77
278 - Amer 78
280 - Amer 80
280 M - Amer 83 V
281 - Amer 81
282 - Amer 82
283 - Amer 83
284 - Amer 84/6 Z 4
285 - Amer 85
288 - Amer 83V
301 - Ge. Mar. Os. 1941
301 A - Amer 01 A
302 - Ge. Mar. Os. 1941
303 - Ge. Mar. Os. 1941
304 - Ge. Mar. Os. 1941
310 A - Amer 10
324 - Amer 24 A
326 - Amer 26
327 - Amer 27
330 - Amer 30
332 - Amer 32
333 - Amer 33
335 - Amer 35/51
341 - Amer 41
342 - Amer 42
343 - Amer 43
344 - Amer 39/44
345 - Amer 45
346 - Amer 46
347 - Amer 47
351 - Amer 35/51
354VX - Mullard E438
355 - Amer 55
356 - Amer 56
371 - Amer 71A
375 - Amer 75
376 - Amer 76
377 - Amer 77
378 - Amer 78
380 - Amer 80
381 - Amer 81
382 - Amer 82
383 - Amer 83
384 - Amer 84/6Z4
385 - Amer 85
401 A - Amer 01 A
406 - Fotos A410
407A - Eagle A409-A415
407H - Eagle A409-A415
407W - Eagle A425-B438
408BU - Cossor 1801
408BV - Cossor 1801

400

III

III

408L - Eagle	(B405)	551 - Oxytron	B543	2805 - Fotos	1003
410A - Amer	10	551s - Amer	35/51	3006 (Valvgaz) - Fotos	1129
410DG - Cossor	A441N	585 - Amer	50	3124 - Fotos	1116
410HF - Cossor	A425-B438	586 - Amer	50	3125 - Fotos	1111
410LF - Cossor	A415-B424	606 - Oxytron	A609S	3180 - Cossor	(4662)
410P - Cossor	B409	606b - Oxytron	A609	3215 - S. I. F.	A425-B438
410PT - Cossor	B443-C443	723 - S.I.F.	B409	3815 - S. I. F.	E438
410RC - Cossor	B438	822 - S.I.F.	F443N	3935T - Mullard	(B252)
410SC - Eagle	B442	885 - Amer	884	4002T - Mullard	(B254)-B262
410SG - Cossor	(B442)	907 - S.I.F.	A409-A415	4019A - Standard	4630
411 - Fotos	(B406)	915 - S.I.F.	A409-A415	4020A - Standard	4631
412BU - Cossor	506	950 - Amer	33	4021A - Standard	4617
412SU - Cossor	(505)	951 - Amer	IB4P	4022A - Standard	4609
415A - Eagle	B415-B424	986 - Amer	83	4028 - S. I. F.	E438
415L - Eagle	B409			4028T - Mullard	(E455)-E447
415LL - Eagle	B405			4101D - Standard	4606
415PT - Cossor	B443-C443			4101DL - Standard	4606
415QT - Cossor	B443-C443			4102D - Standard	4607
415SP - Cossor	B405			4104D - Standard	4616
415XP - Cossor	B405			4662 - Radiotechn	4662
424 - Amer	24A	1184 - Cossor	(4662)	6001 - Mullard	3962
425XP - Cossor	B405	1200 - Fotos	1002	6003 (Regul) - Fotos	1012
426 - Amer	26	1201 (Regul) - Fotos	1003	6006 (Valvgaz) - Fotos	367
427 - Amer	27	1204 - Visseaux	1010	6404 (Valvgaz) - Fotos	1029
430 - Amer	30	1205 - Visseaux	1011	7000 - Amer	6J7
430K - Eagle	P430	1221 - Amer	6C6	7515 - S. I. F.	B443-C443
432 - Amer	32	1223 - Amer	6C6	8517 - S. I. F.	C443-E443H
433 - Amer	33	1225 - Amer	6L7		
442BU - Cossor	506	1225 - Amer	1612		
445 - Amer	45	1229 - Amer	32		
446 - Amer	46	1266 - Amer	OB3/VR90/30		
447 - Amer	47	1267 - Amer	0A4G		
451a - Oxytron	B443	1275 - Amer	5Z3	14.043 - Dario	E441N
460BU - Cossor	1561	1276 - Amer	6A3	14.053 - Dario	E144N
475K - Eagle	D404	1515 - S. I. F.	A409-A415	71401 - Klangfilm	B409
480 - Amer	80	1611 - Amer	6F6	14.076 - Dario	E424N
481 - Amer	81	1620 - Amer	6C6	14.077 - Dario	E424N
482 - Amer	82	1620 - S. I. F.	E415-E424N	14.078 - Dario	E438
482A - Amer	71A	1629 - Amer	6E5	14.081 - Dario	E442S-E452T
482B - Amer	182B/482B	1631 - Amer	6L6	14.091 - Dario	E452T
482B - Amer	182B	1632 - Amer	25L6	14.093 - Dario	E452T-E446
483 - Amer	183/483	1633 - Amer	6SN7GT	14.094 - Dario	E452T-E446
484 - Amer	84/6Z4	1633 - Amer	2Y6J7	70406 - Klangfilm	A415
484VX - Mullard	E438	1634 - Amer	6SC7	70504 - Klangfilm	E424
485 - Sylvania	484	1851 - Amer	6AC7/1852	70701 - Klangfilm	E447
		1882 - Philips	80	71401 - Klangfilm	B409

1000

10000

500

2000

506BU - Cossor	506	2004 (Valvgaz) - Fotos	328
524 - S.I.F.	B405	2005 (Regul) - Fotos	329
532 - Amer	32	2124 (Valvgaz) - Fotos	1010
551 - Amer	35/51	2404 (Valvgaz) - Fotos	354
		2430 - S. I. F.	E424N

14.043 - Dario	E441N
14.053 - Dario	E144N
71401 - Klangfilm	B409
14.076 - Dario	E424N
14.077 - Dario	E424N
14.078 - Dario	E438
14.081 - Dario	E442S-E452T
14.091 - Dario	E452T
14.093 - Dario	E452T-E446
14.094 - Dario	E452T-E446
70406 - Klangfilm	A415
70504 - Klangfilm	E424
70701 - Klangfilm	E447
71401 - Klangfilm	B409
71403 - Klangfilm	D404
72401 - Klangfilm	RV258
72406 - Klangfilm	(AD1)
73301 - Klangfilm	1810
73401 - Klangfilm	RV239
73402 - Klangfilm	4K170
74301 - Klangfilm	506
75301 - Klangfilm	G1561
75303 - Klangfilm	1832
77305 - Klangfilm	1817

AB1 = AB2	1	CI = 1-V	0	EF6 = EF1	0
AB2 = AB1	1	C11 = WD11	0	EF6 > 6C6	1
ACH1 = AK2	1+6	C12 = WX12	0	EF6 > 6J7	1
ACH1 = AK1	2+6	C299 = 99V	0	EF6 > 77	1
AC2 > E415	1+3	DE1 = 27	0	EF9 = EF5	0
AC2 = E428	1+3	D1 = 80	0	EF9 = EF2	0
AC2 = ABC1	3	D1/2 = 81	0	EF9 > 6K7	1
AD = 1-V	0	D404 = D410	3	EF9 > 78	1
AF = 82	0	D404 = F5	0	EF9 > 6D6	1
AF2 > AF3	1+2+6	D410 = D404	3	EH2 = 6L7	1+4
AF2 = E447	0	D410 = F10	0	EK1 = ECH3	2+4+6
AF3 > E445	1+2+6	D410 = R80	3	EK1 = EK2	0
AF3 = E455	1+2	E = 20	0	EK1 = 6A7	1+6
AF7 > E452T	1+3	EAB1 = EB4	2	EK1 = 6A8	1+6
AG = 83	0	EBC3 = EBC11	1	EK1 = 6E8	1+6
AK1 = ACH1	2+6	EBC3 < 6Q7	1+3+5	EK1 = 6E8	1+6
AK1 = AK2	1	EBC3 > 6P7	1+3+5	EK1 = 6K8	1+4+6
AK2 = AK1	1	EBC3 < 75	1+3+5	EK1 = 6TH8	1+4+6
AK2 = ACH1	1+6	EBC3 > 85	1+3+5	EK1 = 6J8	1+4+6
AL1 > AL2	2+3	EBC11 = EBC3	1	EK2 = EK1	0
AL1 < AL3	2+3	EBF1 - < EBF2	0	EK2 = EK3	0+6
AL1 < AL4	2+3	EBF2 = EBF11	1	EK2 = 6A7	1+6
AL1 = E443H	1	EBF2 > 6B7	1	EK2 = 6A8	1+6
AL1 = E463	1+3	EBF2 > 6B8	1	EK2 = 6E8	1+6
AL2 < AL1	2+3+7	EBF11 = EBF2	1	EK2 = 6J8	1+4+6
AL2 < AL3	2+3	EBF11 > 6B7	1	EK2 = 6K8	1+6
AL2 < AL4	2+3	EBF11 > 6B8	1	EK2 = 6TH8	1+4+6
AL2 < E443H	1+3	EBL1 = EBL21	1	EK3 = ECH3	0+4+6
AL2 = E463	1	EB1 = EB4	1	EK3 = EK1	0+6
AL3 > AL1	2+3+7	EB1 = 6H6	1	EK3 = EK2	0+6
AL3 > AL2	2+3	EB4 = EAB1	2	EK3 = 6A7	1+6
AL3 = AL4	0	EB4 = EB1	1	EK3 = 6A8	1+6
AL3 > E443H	1+3+7	EB4 = 6H6	1	EK3 = 6E8	1+6
AL3 > E463	1+3	ECH3 = ECH4	2	EK3 = 6J8	1+4+6
AL4 > AL1	2+3+7	ECH3 = ECH11	1	EK3 = 6TH8	1+4+6
AL4 > AL2	2+3	ECH3 = EK1	4+6	ELL1 > 6E6	1+5
AL4 = AL3	0	ECH3 = EK2	4+6	EL1 = EL2	0
AL4 > E443H	1+3+7	ECH3 = EK3	4+6	EL1 < EL3	2+3
AM1 = AM2	2	ECH3 = 6A7	1+6	EL1 = 6F6	1+3
AM2 = AM1	2	ECH3 = 6A8	1+6	EL1 < 6V6G	1+3+(5)
AX = 01A	0	ECH3 = 6E8	1+6	EL1 > 41	1
AZ1 - AZ4	0	ECH3 = 6J8	1+6	EL1 = 42	1
AZ1 = AZ11	1	ECH3 = 6TH8	1	EL2 = EL1	0
AZ1 -> 80	1	ECH3 = ECH4	2+6	EL2 < EL3	2+3
AZ4 = AZ12	1	ECH3 = ECH11	1	EL2 = 6F6	1+3
AZ4 = 5Z3	1	ECH3 = 6K8	1+6	EL2 < 6V6G	1+3+(5)
AZ12 = AZ4	1	ECH4 = ECH3	2	EL2 > 41	1
B = 99X	0	ECH11 = ECH3	1	EL2 = 42	1
B > 1805	1+8+9	EC2 - EBC3	0	EL3 > EL1	2+3
BH > 1805	1+8+9	EC2 > 76	1+3	EL3 > EL2	2+3
BR > 1805	1+8	EC2 > 6C5	1+3	EL3 > 6F6	1+3
BX = 99X	0	EF1 = EF6	0	EL3 > 6V6G	1+3+(5)
B443 < C443	1+3	EF1 > 6C6	1	EL3 > 41	1+3
CB1 = CB2	1	EF1 > 6J7	1	EL3 > 42	1+3
CB2 = CB1	1	EF1 > 77	1	EL3 = EL11	1
CF1 = CF7	0	EF2 = EF5	0	EL5 < EL3	3+(5)
CF2 > CF3	0	EF2 = EF9	0	EL5 < EL6	3
CF3 < CF2	0	EF2 > 6K7	1	EL5 = 6L6	1+(5)
CF7 = CF1	0	EF2 > 78	1	EL6 > EL5	3
CL4 = CL6	3+4	EF2 > 6D6	1	EL6 > 6L6	1+3+(5)
CL6 = CL4	3	EF5 = EF2	0	EL6 = EL12	1
CY1 = 12Z3	1+8	EF5 = EF9	0	EL11 = EL3	1
CY2 = 25Z5	1+8	EF5 > 6K7	1	EL11 > 6V6	1+3+(5)
		EF5 > 78	1	EL11 = 6M6	1

EL12 = EL11	5+7	G4S = 2S/4S	0	RE 1 = 80	0
EL12 = EL6	1	G84 = 1-V	0	RE2 = 81	0
EL12 > EL5	1+3+(5)	G84 = 2Z2	0	RE25 = 25Z5	0
EM1 = EM3	0	Hy113 < DF11T	1+8+9	R1 = 1-V	0
EM1 = EM4	2	Hy115 < DF11	1+8+9	R80 = D410	3
EM1 = 6E5	1	Hy125 < DL11	1+8+9	R80 = F10	3
EM1 > 6G5	1	HZ50 = 12Z3	0	SO2 = 50	0
EM3 = EM1	0	KBC1 < 1B5	1+3+(5)	UCL11 > VCL11	8
EM3 = 6E5	1	KBC1 = 1H6G	1+3+(5)	UV199 = 99V	0
EM3 > 6G5	1	KCH1 = KK2	0	UX199 = 99X	0
EM4 = EM1	2	KCH1 > 1A6	1+4	VT25 = 10	0
E406 → AD1	1+3	KCH1 > 1D7G	1+4	VT26 = 22	0
E406 → < F410	3+(5)	KCH1 = 1C6	1+4	V99 = 99V	0
E406 = PX4	0	KC1 < KC3	5	V781 = 81	0
E415 < E428	3	KC1 < KC4	0+(5)	WD11 = C11	0
E415 < AC2	1+3	KC1 > 1H4G	1+3	WD11 = WX12	1
E415 < E424	3	KC1 > 30	1+3	WD12 = WX12	0
E424 = E428	0	KC3 > KC1	0+(5)	WX12 = C12	0
E424 < E499	3+5	KC3 > 1H4G	1+3	WX12 = WD11	1
E428 < AC2	1+3	KC3 > 30	1+3	WX12 = WD12	0
E438 > E424	3+(5)	KDD1 > 1J6	1+3	X99 = 99X	0
E438 = E499	3	KF1 > KF4	1	X199 = 99X	0
E443H = AL1	1	KF1 > 1B4	1+4	X299 = 99X	0
E443H > AL2	1+7	KF1 > 32	1+4	OZ3 = 1805	1+8
E443H < AL3	1+3	KF2 = KF3	1	OZ4 = 1805	1+8
E443H < AL4	1+3	KF2 > 1D5G	1+4	00A = 200	0
E443H → F443	0	KF2 > 1A4	1+4	01 = 01A	0
E446 = AF7	1+2+6	KF3 = KF2	1	01A = AX	0
F446 = E452	0	KF3 > 1A4	1+4	01A = 01	0
E447 = AF2	0	KF3 > 1D5G	1+4	01A = 01AA	0
E447 = AF3	1+6	KF4 = KF1	1	01A = 201	0
E447 = E445	0	KF4 > 1B4	1+4	01A = 201A	0
E447 = E455	0	KF4 > 32	1+4	01A = 401A	0
E452 = E446	0	KF4 > 1E5G	1+4	01-A - A409	1+8
E452T = AF7	1+2+6	KK2 = KCH1	0	01A = 38001	0
E455 = E445	0	KK2 < 1C6	1+4	01AA = 01A	0
E455 = E447	0	KK2 < 1C7G	1+4	1 = 6F6	0
E463 = AL1	1+3	KK2 = 1A6	1+4	1 = 1-V	0
E463 = AL2	1	KK2 = 1D7G	1+4	1A4 = 1D5	1
E463 < AL3	1+3	KL2 > KL4	3	1A4 = 1A4T	0
E463 < AL4	1+3	KL2 > KL5	3	1A4E = 1A4P	0
E463 < AL5	1+3+(5)	KL2 = 1G5G	1+3	1A4P = 1A4E	0
E499 > E438	3	KL2 < 33	1+3+4	1A4P → KF3	1+8+9
E499 > E424	3+(5)	KL4 < KL2	3	1A4P = 1D5-GP	1
FM500 = 24A	0	KL4 > KL5	3	1A4T → KF3	1+8+9
FP44 = 50	0	KL4 < 1G5G	1+3	1A4T = 1A4	0
FP56 = 12	0	KL4 < 33	1+3	1A4T = 1D5-GT	1
FP58 = 26	0	KL4 = 1F4	1+3	1A5 → DL11	1+8
FP59 = 30	0	KL5 < 1G5G	1+3	1A5 = 1LA4	1
FP60 = 31	0	KL5 < 33	1+3	1A5EG = 1A5G	0
FP61 = 32	0	KL5 < 1F4	1+3	1A5G = 1A5EG	0
FP93 = 35	0	KR1 = 1-V	0	1A5G = 1LA4E	1
FR304 = 45	0	KR5 = 6A4	0	1A6 < KK2	1+8+9
FR503 = 27	0	KR25 = 2A5	0	1A6 = 1A6E	0
F5 = D404	0	KR28 = 84	0	1A6 < 1C6	0
F10 = D410	0	KR48 = 47	0	1A6 = 1C7	1
F443 > F410	3+(5)	K24 = 24A	0	1A6 = 1D7	1
F704 = 50	1	LA = 6A4	0	1A6E = 1A6	0
G = 40	0	M54 < DL11	1+8+9	1A7 < DCH11	1+8+9
GA < E453	1+8+9	M74 < DF11	1+8+9	1A7 = 1A7EG	0
GA < E463	1+8+9	PX4 = E406	0	1A7 = 1A7VG	0
G2 = 2S/4S	0	PZ = 47	0	1A7 = 1LA6	1
G2S = 2S/4S	0	PZH = 2A5	0	1A7 = 1LA6E	1
G4 = 2S/4S	0	P861 = 84	0	1A7EG = 1A7	1

IV

1A7VG = 1A7	0	1F7 = KB2 + KF4	1+8+9	5X4 = 5T4	2
1B4 = 1E5	1	1G4 < DC11	1+8+9	2A3 = 6A3	8
1B4 = KF4	1+8+9	1G5 = DDD11	1+8	2A3 = 845	0
1B4 = 32	8	1G5 = KL2	1+3	2A3H = AD1	1+8
1B4 = 951	0	1G5 > 1F4	1+3+4	2A3H = 6A5	1+8
1B4P = KF4	1+8+9	1G5 > 1F5	3+4	2A5 = AL1	1+8
1B4P = 1B4/951	0	1H4 > A409	1+2+8	2A5 = KR25	0
1B4P = 1E5-GP	1	1H4G = 30	1+8	2A5 = PZH	0
1B4/951 = 1B4P	0	1H5 < DAF11	1+8+9	2A5 = 95	0
1B5 < KBC1	1+3	1H5 = 1LH4	1	2A5 = 1610	8
1B5 = 1H6G	1	1H6 = KBC1	1+3+(5)	2A5 = 47	1+7
1B5 = 1B5/25S	0	1H6 = 1B5	1	2A6 > 55	3+5
1B5/25S = KBC1	1+2+8	1J5 < KL2	1+8	2A6 < AB1 + E499	1+8+9
1B5/25S = 1B5	0	1J5 > 950	1	2A6 = 2A6S	0
1B7 = DCH11	1+8+9	1J6 < KDD1	1+3	2A6S = 2A6	0
1B/25S = 25/25S	0	1J6 = 19	1	2A7 = AK2	1+8+9
1B/25S = 25S	0	1LA4 = DL11	1+8	2A7 = 2A7S	0
1C5 → DL11	1+2+8	1LA4 = 1A5	1	2A7S = 2A7	0
1C5EG = 1C5G	0	1LA4E = 1A5-G	1	2B7 = EBF11	1+8+9
1C5G = 1C5EG	0	1LA6 < DCH11	1+8+9	2B7 = 2B7S	0
1C6 > 1A6	0	1LA6 = 1A7	1	2B7 = 6B7	8
1C6 = 1C7	1	1LA6E = 1A7	1	2B7 = 12C8	1+8
1C6 > 1D7	1	1LB4 < DL11	1+8	2B7S = 2B7	0
1C6 = KCH1	1+4	1LB6 < DCH11	1+8+9	2D1 = AB2	1+8+9
1C6 < KK2	1+8+9	1LC5 < DF11	1+8	2E5 = AM2	1+8
1C6 = 1C6E	0	1LC6 < DCH11	1+8+9	2F7 < ACH1	1+8+9
1C6E = 1C6	0	1LD5 < DAF11	1+8	2F7 = 6F7	1+8
1C7 = KK2	1+8+9	1LE3 < DC11	1+8	2G5 = AM2	1+8
1C7 > 1A6	1	1LH4 < DAF11	1+8+9	2G5 = 6G5	8
1C7 = 1C6	1	1LH4 = 1H5	1	2S = 2S/4S	0
1C7 > 1D7	0	1LN5 < DAF11	1+8	2S/4S = G2	0
1D4 < KL1	1+8+9	1LN5 = 1LN5E	1	2S/4S = G2S	0
1D5 = 1A4	1	1LN5E = 1LN5	1	2S/4S = G4	0
1D5G = 1D5/GT	0	1N5 < DF11	1+2+8	2S/4S = G4S	0
1D5/GP = KF3	1+8+9	1N5 = 1N5EG	1	2S/4S = 2S	0
1D5-GP = 1A4P	1	1N5EG = 1N5	1	2S/4S = 4S	0
1D5-GT = KF3	1+8+9	1N5G = 1N5VG	0	2W3 → 1V	1+8
1D5-GT = 1A4T	1	1N5GV = 1N5G	0	2W3 = 1803	1+8
1D5-GT = 1D5G	0	1P5 > DF11	1+2+8	2Z2 = G84	0
1D6 > CY2	1+2+8	1Q5 < DL11	1+2+8	2Z2 = 1803	1+8
1D6 → 25Y5	9	1Q5G = 1Q5GT	1	2Z2/G84 = 84	0
1D7 = KK2	1+8+9	1Q5GT = 1Q5G	1	3C5 = DL11	1+2+8
1D7 = 1A6	1	1R5 < DCH11	1+8+9	3Q5 = DL11	1+8
1D7 < 1C6	1	1S4 = DL11	1+8	3Q5G = 3Q5-GT.1	1
1D7 < 1C7	0	1S7 < DAF11	1+8+9	3Q5GT = 3Q5G	1
1E4 < DC11	1+8	1T4 = DF11	1+2+8	3S4 = DL11	1+2+8
1E5 = 1B4	1	1T5 < DL11	1+8	4A6G < EDD11	1+8+9
1E5G < KF4	1+8+9	1V = 1-V	0	4S = 2S/4S	0
1E5-GP < KF4	1+8+9	1V = 2W3	1+8	4S5 < DAF11	1+8
1E5-GP = 1B4P	1	1V = AD	0	5T4 = 5X4	2
1E7 < 2×KL1	1+2+8	1-V = AZ11	1+8+9	5T4 = 5Z3	1
1E7 = 2×1F4	1	1-V = C1	0	5U4 = 5X4	2
1F4 = KL1	1+2+8	1-V = G84	0	5U4 = 5Z3	1
1F4 = KL2	1+3	1-V = KR1	0	5V4 → 83	1
1F4 = KL4	1	1-V = R1	0	5V4 = 83V	1
1F4 = 1F5G	1	1-V = 1	0	5V4 → 1815	1+8
1F4 < 1G5	1+3+4	1-V = 1V	0	5W4 → 5Z4	0
1F5 = KL2	1+3	1-V = 1V-6Z3	0	5W4 → 80	1
1F5 = KL4	1	1-V = 6Z3	0	5W4 → 1561	1+8
1F5 < 1G5	1+3+4	1-V = 96	0	5W4G → 1561	1+8
1F5 = KL1	1+2+8	1V-6Z3 = 1-V	0	5X3 = AZ1	1+8
1F5G = 1F4	1	2A3 = AD1	1+8	5X4 = 5T1	1+2
1F6 = KB2 + KF4	1+8+9			5X4 = 5Z3	1

IV

IV

5X4-G = 5Z5	1	6A7 = 6J8	1+6	6C6 = 6J7	1
5Y3 → AZ12	1+8	6A7 = 6TH8	1+4+6	6C6 = 77	1
5Y3 = 5Y4	1	6A7E = 6A7	0	6C6 < EF12	1
5Y3 = 80	1	6A7S = 6A7	0	6C6 = 6D7	1
5Y3 → 5T4	0	6A8 < ECH11	1+4+6	6C6 = 11J7	1+8
5Y3 = 5Y4	2	6A8 = 6A8EG	0	6C6 = 57	8
5Y3 = 5Z4	0	6A8 = 6Q8	0	6C6 = 57A	0
5Y4 = AZ12	1+8	6A8 = 11A8	8	6C6 = 57AS	8
5Y4 = 5Y3	1	6A8 = 12A8	8	6C6 = 1221	0
5Z3 = 5T4	1	6A8 = ECH3	1+6	6C6 = 1223	1
5Z3 = 5U4	1	6A8 = EK1	1+4+6	6C7 = EBC11	1
5Z3 = 5X4	1	6A8 = EK2	1+4+6	6C7 > 85AS	1
5Z4 → 5T4	0	6A8 = EK3	1+6	6C7 > 85A-S	1
5Z4 = 5Y3	0	6A8 = 6A7	1	6C8 > EDD11	1
5Z4 = 80	1	6A8 = 6D8G	0	6D1 < EB11	1
5Z4 = 1882	1	6A8 = 6E8	0	6D5 > C405	1+3+5+8
5Z4 = 1883	1	6A8 = 6J8	0+6	6D6 = EF11	1+8
5Z4 = EZ12	1+8	6A8 = 6K8	0+6	6D6 = 6E7	1
6AB5 = C/EM2	1+9	6A8 = 6TH8	4+6	6D6 = 58	8
6AB7 < EF11	1	6A8EG = 6A8	0	6D6 = 58A	0
6AB7 = 1853	0	6B4 = AD1	1+8+9	6D6 = 58AS	8
6AC7 = EF11	1	6B4 = 6A3	1	6D6 = 5350	0
6AC7 = 1852	0	6B4G = 6A5G	0	6D6 = EF5	1
6AD5 < E499	1+8	6B5 = 6N6	1	6D6 < EF9	1
6AD5 = 6F5	1	6B6 = 6Q7	0	6D6 > 6K7	1
6AD6 < EM11	1+9	6B6 = 75	1	6D6 > 78	1
6AD7 < ECL11	1+9	6B6 < EBC11	1+5	6D7 < EF12	1
6AF5 < EF12T	1+9	6B6G = 6B6	0	6D7 = 6C6	1
6AF6 = EM11	1+9	6B6G = 6Q7G	0	6D8 < ECH11	1+2+6
6AF7 = EM11	1+9	6B7 < EBF11	1	6D8 = 6A8	0
6AG6 = EL11	1+3+5	6B7 = 2B7	8	6D8 = 6A7	1
6AL6 < EL12	1+3+5	6B7 = 6B7E	0	6E5 = EM1	1+(5)
6AL6 = 6L6	1	6B7 = 6B7S	0	6E5 = EM3	1+(5)
6A3 = AD1	1+8+9	6B7 = 6G7	9	6E5 = 6G5	0
6A3 = 2A3	8	6B7 = EBF1	1	6E5 = 6U5	0
6A3 = 6A5	1	6B7 < EBF2	1	6E5 = C/EM2	1+5
6A3 = 6B4	1	6B7 = 6B8	1	6E5 = 6S5	0
6A4 < EL11	1+3+5	6B7E = 6B7	0	6E5 = 6X6	1
6A4 = KR5	0	6B7S = 6B7	0	6E6 = ELL1	1+5
6A4 = LA	0	6B8 < EBF11	1	6E7 = EF11	1
6A4 = 6A4/LA	0	6B8 = 6B8EG	0	6E7 = 6D6	1
6A4/LA = 6A4	0	6B8 = 6B8SG	0	6E8 = ECH3	1+6
6A5 = AD1	1+8	6B8 = EBF1	1	6E8 = ECH11	1
6A5 = 2A3H	1+8	6B8 < EBF2	1	6E8 = EK1	1+6
6A5 = 6A3	1	6B8 = 6B7	1	6E8 = EK2	1+6
6A5 = 6B4	1	6B8 = 6H8	0	6E8 = EK3	1+6
6A6 = 6N7	1	6B8EG = 6B8	0	6E8 = 6A7	1
6A6 < E11	1	6B8-G → EBF11	1	6E8 = 6A8	0
6A6 = 11A6	8	6B8SG = 6B8	0	6E8 = 6J8	0+6
6A6 = 11N7	1+8	6C5 = 11C5	8	6E8 = 6K8	0+6
6A6 = 53	8	6C5 = 5374A	0	6E8 = 6TH8	0+4+6
6A7 < ECH11	1+4+6	6C5 → < EBC3	1+3	6E8 = 11E8	1+2+6
6A7 = 6A7E	0	6C5 < EC2	1	6F5 → EBC3	1+3+(5)
6A7 = 6A7S	0	6C5 < 6J5	0	6F5 > 6C5	2+3+(5)
6A7 = 7B8	1+8	6C5 < 6F5	2+3+5	6F5 > 6J5	2+3+(5)
6A7 = 7B8LM	1+8	6C5 = 6L5	0	6F5 = 12F5	8
6A7 = 5374	0	6C5 → > CR7	2+3+(5)	6F5 = 6K5	2
6A7 = ECH3	1+6	6C5 > 37	1+3	6F5 = 6L5	2+3
6A7 = EK1	1+4+6	6C5 > 76	1+3	6F5 = 6SF5	2
6A7 = EK2	1+6	6C6 < EF1	1	6F5 = 76	1+3+(5)
6A7 = 6A8	1+6	6C6 < EF6	1	6F5 = 6AD5	1
6A7 = 6E8	1+6			6F5 = 7B4	1+8

6F5 = 12SF5	1+8	6J8 = 6A8	6	6Q6 = 6T7	1
6F6 = EL4	1+2	6J8 = 6K8	6	6Q6 = 7C6	1+8
6F6 = 1	0	6J8 = 6TH8	4+6	6Q7 > EBC11	1+3
6F6 = 6F6EG	0	6J8 = 20J8	8	6Q7 = 12Q7	1+8
6F6 = 11F6	8	6K5 > EC2	1+3+5	6Q7 = 12Q7GT	8
6F6 = 18	1+8	6K5 = 6F5	2	6Q7 > EBC3	1+3+(5)
6F6 = 1611	0	6K5 = 76	1+3+5	6Q7G = 6B6	0
6F6 = EL1	1+3	6K6 = 6V6	3	6Q7 > 6R7	3+5
6F6 = EL2	1	6K6 < EL1	1	6Q7 = 6SQ7	2
6F6 < EL3	1+3	6K6 = 41	1+8	6Q7 = 75	1
6F6 → < EL5	1+3+(5)	6K7 = EF11	1	6Q7 > 85	1+3+5
6F6 → < EL6	1+3+(5)	6K7 = 6K7EG	0	6Q7 = 6B6	0
6F6 < 6V6G	3	6K7 = 11K7	8	6Q8 < ECH11	1+2+6+9
6F6 > 38	1+3+(5)	6K7 = 12K7	8	6Q8 = 6A8	0
6F6 > 41	1+3	6K7 < EF2	1	6R6 = EF11	1
6F6 = 42	1	6K7 < EF5	1	6R7 < EBC3	1+3
6F6EG = 6F6	0	6K7 < EF9	1	6R7 < 6Q7	3+5
6F7 < ECH11	1+2+6+9	6K7 < 6D6	1	6R7 < 75	1+3+5
6F7 = 2F7	1+8	6K7 = 6M7	0	6R7 = 85	1
6F7 = 6F7B	0	6K7 = 6SK7	2	6R7 < EBC11	1+2
6F7 = 6F7S	0	6K7 = 6S7	0	6R7 = 6SR7	1
6F7 = 6P7	1	6K7 = 6U7	0	6R7 = 7E6	1+8
6F7B = 6F7	0	6K7 = 78	1	6R7 = 12SR7	1+8
6F7S = 6F7	0	6K7EG → 6K7	0	6R7 = 14E6	1+8
6F8 → 2×EC2	1+9	6K8-G = ECH11	1	6SA7 = ECH11	1+9
6F8 = 7N7	1+8	6K8 = 6K8-G	1	6SA7 = 6SA7-GT	1
6F8 = 14N7	1+8	6K8 = 12K8	1+8	6SA7 = 7Q7	1+8
6G5 = C/EM2	1+5	6K8 = 6A8	6	6SA7 = 12SA7	8
6G5 = 2G5	8	6K8 = 6J8	6	6SA7 = 12SA7GT	
6G5 = 6H5	0	6K8 = ECH3	1+6	6SA7 GT = ECH11	1+8
6G5 = EM1	1	6K8 = 6TH8	4+6	6SA7 GT = ECH11	1+9
6G5 = EM4	1	6K8 = 6A7	1	6SA7-GT = 6SA7	1
6G5 = 6E5	0	6K8 = ECH11	1	6SC7 > EDD11	1+5
6G5 = 6U5	0	6K8-G = 12K8	8	6SC7 = 12SC7	8
6G6 → < 6F6	0	6K8-G = 6K8	1	6SD7 = EF11	1
6G6 = 38	1+3	6L5 → EBC3	1	6SE7 = EF11	1
6G6 = 41	1+3	6L5 = 6C5	0	6SE7 = 7L7	1+8
6G7 = EBF11	1	6L5 = 6J5	0	6SF5 < E499	1+2+8
6G7 = 6B7	2	6L5 = 76	1+3	6SF5 = 6F5	2
6H4 = EB11	1	6L6 < EL12	1+2	6SJ7 = 6J7	2
6H5 = C/EM2	1	6L6 < EL5	1+3+(5)	6SJ7 = EF12	1
6H5 = 6G5	0	6L6 < EL6	1+3+(5)	6SJ7 = 12SJ7	8
6H6 = 2×6H4	1	6L6 = 6AL6	1	6SK7 = 6K7	2
6H6 = EB4	1	6L6 = 11L6	8	6SK7 = EF11	1
6H8 = 6B8	0	6L7 = EH2	1+4	6SK7 = 7A7	1+8
6H8 = EBF11	1+2	6L7 < ECH11	1+2+6	6SK7 = 12B7	1+8
6J5 = 12J5	8	6M6 = EL11	1	6SK7 = 12SK7	8
6J5 → EBC3	1+3	6M7 = EF11	1+9	6SQ7 > EBC11	1
6J5 = 6C5	0	6M8 = 6K7	0	6SQ7 = 7B6	1+2+8
6J5 < 6F5	3+5	6M8 = 25D8	1+8	6SO7 = 7B6-LM	1+8
6J5 > 76	1+3	6N5 = C/EM2	1+5	6SQ7 = 12SQ7	8
6J7 < EF1	1	6N5 → 6E5	0	6SQ7 = 14B6	1+9
6J7 < EF2	1	6N6 = 6B5	1	6SQ7 = 6Q7	2
6J7 < EF6	1	6N7 = 6A6	1	6SR7 = EBC11	1+9
6J7 = 6C6	1	6N7 = EDD11	1+2	6SR7 = 6R7	1
6J7 = 6SJ7	2	6P5 = 12E5	8	6SR7 = C/EM2	1
6J7 = 6W7	0	6P5 = 56	1+8	6S5 = 6E5	0
6J7 = 77	1	6P5 = 56A6	1+8	6S6 = EF11	1+2
6J8 = ECH3	1+6	6P5 = 76	1	6S7 = 7B7	1+8
6J8 = EK1	1+6	6P7 < ECH11	1+2+6+9	6S7 = 7B7E	1+8
6J8 = EK2	1+4+6	6P7 = 6F7	1	6S7 = 6K7	0
6J8 = EK3	1+6	6P8 < EC11	1+2+6+9		
6J8 = 6A7	1+6	6Q6 = EBC11	1+9		

IV

687 = 78 1
 6TH8 = ECH3 1
 6TH8 = ECH4 1
 6TH8 = ECH11 1
 6TH8 = 6A7 1+(4)
 6TH8 = 6A8 (4)
 6TH8 = 6J8 (4)
 6T5 = C/EM2 1
 6T6 = EF11 1+9
 6T7 = EBC11 1+9
 6T7 = 6Q6 1
 6T7 = 6Q7 0
 6U5 = 6G5 0
 6U5 = C/EM2 1
 6U6 < EL12 1+2+9
 6U7 = EF11 1
 6U7 = 6D6 1
 6U7 = 6K7 0
 6U7 = 78 1
 6V6 → < 6L6 3+(5)
 6V6 < EL12 1+9
 6V6 = 7C5 1+8
 6V6G > EL1 1+3
 6V6G > EL2 1+3+(5)
 6V6G < EL3 1+3
 6V6G - EL5 1+3
 6V6G - < EL6 1+3
 6V6G > 6F6 3+(5)
 6V7 < EBC11 1+9
 6V7 = 55 1+8
 6V7 = 85 1
 6W5 = EZ12 1
 5W6 < EL12 1+9
 6W7 = EF12 1
 6W7 = 6I7 0
 6X5 - EZ12 1
 6X5 = 11X5 8
 6X6 = C/EM2 1+9
 6X6 = 6B5 1
 6Y5 = 6Y5S. V 0
 6Y5S. V = 6Y5 0
 6Y6 < EL12 1+3+5
 6Y7 < EDD11 1+2
 6Y7 = 79 1
 6ZY5 → EZ12 1
 6Z3 = 1-V 0
 6Z4 = 84 0
 6Z4/84 = 84 0
 6Z5 → EZ1 1+9
 6Z5 = 12Z5 1+8
 6Z6 → EZ11 1+2
 6Z7 = EDD11 1+2
 7A4 = EF12T 1+8+9
 7A4 = 14A4 8
 7A5 < EL11 1+8+9
 7A7 = EF11 1+8+9
 7A7 = 7A7E 0
 7A7 = 6SK7 1+8
 7A7E = 7A7 0
 7A8 = 7A8E 0
 7A8E = 7A8 0
 7B4 = E499 1+8+9
 7B4 = 6F5 1+8
 7B5 = EL2 1+8

7B5 = 7B5E 0
 7B5E = 7B5 0
 7B5 LT = EL2 1+2+8
 7B6 = EBC11 1+8
 7B6 = 6SQ7 1+2+8
 7B6-LM → EBC11 1+8+9
 7B6-LM = 6SQ7 1+8
 7B7 = EF11 1+8
 7B7 = 6S7 1+8
 7B7E = 6S7 1+8
 7B8 < ECH11 1+2+8
 7B8 = 6A7 1+8
 7B8 = 14B8 1+8
 7B8-LM < ECH11 1+8+9
 7B8-LM = 6A7 1+8
 7C5 = EL2 1+2+8
 7C5 = 6V6 1+8
 7C6 = EBC11 1+8
 7C6 = 6Q6 1+8
 7C7 = EF12 1+8
 7C7 = 7C7E 0
 7C7 = 14C7 8
 7C7E = 7C7 0
 7D7 < ECH11 1+2+8
 7D7 = 21A7 1+8
 7E6 < EBC11 1+8
 7E6 = 6R7 1+8
 7E7 = EBF11 1+8
 7F7 = EDD11 1+8
 7F7 = 14F7 8
 7G7 = EF11 1+8
 7G7 = 1232 0
 7H6 = EF11 1+8+9
 7H6 = 7H7 0
 7H7 < EF11 1+8+9
 7H7 = 7H6 0
 7H7 = 14H7 8
 7I7 < ECH11 1+8
 7I7 = 14I7 8
 7L7 = EF11 1+8+9
 7L7 = 6SE7 1+8
 7N7 < 2xEC2 1+8+9
 7N7 = 6F8 1+8
 7Q7 = 6SA7 1+8
 7Q7 < ECH11 1+6+8+9
 7Q7 = 14Q7 8
 7V7 < EF12 1+8
 7Y4 → AZ12 1+8+9
 7Y4 = 7Y7 0
 7Y7 = 7Y4 0
 10 = E707 1+8+9
 10 = VT25 0
 10 = 202 0
 10 = 210 0
 10 = 210T 0
 10 = 410 0
 10 = 2100 0
 11 < A409 1+8
 11A6 > EDD11 1+8
 11A6 = 6A6 8
 11A6 = 11N7 1
 11A8 < ECH11 1+6+8

11A8 = 6A8 8
 11C5 = 6C5 8
 11E8 = 6E8 9(+1)
 11F6 > EL1 1+8+9
 11F6 = 6F6 8
 11J7 < EF12 1+8+9
 11J7 = 6C6 1+8
 11K7 = EF11 1+8+9
 11K7 = 6K7 8
 11L6 < EL12 1+8+9
 11L6 = 6L6 8
 11N7 > EDD11 1+8+9
 11N7 = 6A6 1+8
 11N7 = 11A6 1
 11X5 → EZ12 1+8
 11X5 = 6X5 8
 12 < A409 1+8
 12 = FP56 0
 12 = 112 0
 12 = 112A 0
 12 = 1120 0
 12A < B405 1+8
 12A = 412 0
 12A5 = AL2 1+8
 12A6 = 14A5 1+8
 12A7 = EL1 + FZ1 1+8+9
 12A7-GT < ECH11 1+6+8+9
 12A8 < ECH11 1+6+8+9
 12A8 = 6A8 8
 12B7 = UF11 1+2+8
 12B7 = 6SK7 1+8
 12B7 = 14A7 8
 12C8 = EBF11 1+8
 12C8 = 2B7 1+8
 12E5 = EF12T 1+8
 12E5 = 6P5 8
 12F5 < E499 1+8+9
 12F5 = 6F5 8
 12G7 = EBC11 1+8+9
 12J5 = EF12T 1+8+9
 12J5 = 6J5 8
 2K7 = UF11 1+8+9
 12K7 = 6K7 8
 12K8 < ECH11 1+8+9
 12K8 = 6K8 1+8
 12K8 = 6K8-G 8
 12Q7 > EBC11 1+8+9
 12Q7 = 6Q7 1+8
 12Q7-GT > EBC11 1+8+9
 12Q7GT = 6Q7 8
 12Q7-GT = 12Q7M 1
 12Q7M = 12Q7-GT 1
 12SA7 = 6SA7 8
 12SA7GT = 6SA7 1+8
 12SA7GT = 12SA7M 1
 12SA7M = 12SA7-GT 1
 12SC7 > EDD11 1+8+9
 12SC7 = 6SC7 8
 12SF5 < E499 1+8

12SF5 = 6F5 1+8
 12SJ7 = UF11 1+8
 12SJ7 = 6SJ7 8
 12SK7 = UF11 1+8
 12SK7 = 6SK7 8
 12SQ7 > EBC11 1+8
 12SQ7 = 6SQ7 8
 12SR7 < EBC11 1+8
 12SR7 = 6R7 1+8
 12Z3 - FZ1 1+8+9
 12Z3 = HZ50 0
 12Z3 = 14Z3 0
 12Z5 → FZ1 1+2+8
 12Z5 = 6Z5 1+8
 13 = 80 0
 13B = 80 0
 14A4 < EF12T 1+8
 14A4 = 7A4 8
 14A5 = 12A6 1+8
 14A7 = UF11 1+8
 14A7 = 12B7 8
 14B6 > EBC11 1+8
 14B6 = 6SQ7 1+8
 14B8 < UCH11 1+6+8+9
 14B8 = 7B8 1+8
 14C5 < EL12 1+8
 14C7 = EF11 1+8
 14C7 = 7C7 8
 14E6 < EBC11 1+8
 14E6 = 6R7 1+8
 14F7 = EDD11 1+8
 14F7 = 7F7 8
 14H7 = UF11 1+8
 14H7 = 7H7 8
 14J7 < UCH11 1+6+8+9
 14J7 = 7J7 8
 14N7 = 6F8 1+8
 14Q7 < UCH11 1+6+8+9
 14Q7 = 7Q7 8
 14Z3 = 12Z3 0
 15 < KL2 1+8+9
 15 = 15E 0
 15E = 15 0
 16 = 81 0
 16B = 81 0
 18 = EL2 1+4+5+8
 18 = 6F6 1+8
 18 = 18E 0(1)
 18E = 18 0(1)
 19 = KDD1 1+8+9
 19 = CJ6 1
 20 < B405 1+8
 20 = E 0
 20 = 120 0
 20 = 220 0
 20J8 = UCH11 1+6+8
 20J8 = 6J8 8
 21A7 < UCH11 1+6+8
 21A7 = 7D7 1+8
 22 < B442S 1+2+8
 22 = VT26 0
 22 = 222 0
 22 = 2220 0

22 = 38022 0
 22AC = 24A 0
 24 = 24A 0
 24 = 57 1+4
 24A < AF7 1+8
 24A = K24 0
 24A = FM500 0
 24A = 22AC 0
 24A = 24 0
 24A = 24E 1
 24A = 24S 0
 24A = 124 0
 24A = 224 0
 24A = 224A 0
 24A = 324 0
 24A = 424 0
 24A = 2240 0
 24E = 24A 1
 24S = 24A 0
 25A6 < CL2 1+3+5+8
 25A6 = 43 1+8
 25A6 = 43MG 0
 25A6 - 25B5 1+3+5
 25A6 → < 25B6 3+5
 25A6 → < 25L6 3+5
 25A7 = 28A8 0
 25A8 = 25A7 0
 25B5 = 25N6 1
 25B6 < CL2 1+3+8
 25B6 < 25L6 3
 25B8 < UCH11 1+2+8
 25C6 < EL12 1+2+8+9
 25C6 = 50C6 8
 25D8 = 6M8 1+8
 25L6 = 50L6 8
 25L6 > CL2 1+3+8
 25L6 = CL6 1+8
 25L6 > 43 1+3+8
 25N6 = 25B5 1
 25RE = 25Y5 0
 25RE = 25Z5 0
 25S = 1B/25S 0
 25/25S = E444S 0
 25/25S = 1B/25S 1+2+8+9
 25X6 = CY2 1+8
 25Y4 = CY1 1+8
 25Y5 = 25Z5 0
 25Y5 = CY2 1+8
 25Y5 = 25RE 0
 25Y6 = 25Z6 1
 25Z4 = UY11 1+8
 25Z4 = 1561 1+8
 25Z5 = RE25 0
 25Z5 = 25RE 0
 25Z5 = 25Y5 0
 25Z5 = 25Z6 1
 25Z5 = CY2 1+8
 25Z5MG = 25Z6 0
 25Z6 = CY2 1+8
 25Z6 = 25Z5MG 0
 25Z6 = 25Y6 1
 25Z6 = 25Z5 1

25Z6G = 25Z5 0
 25-43 = 43 0
 26 = A409 1+8
 26 = 126 0
 26 = FP58 0
 26 = 226 0
 26 = 326 0
 26 = 426 0
 26 = 2260 0
 26 = DE1 0
 27 < E409N 1+3+8
 27 = FR503 0
 27 = 27S 0
 27 = 127 0
 27 = 227 0
 27 = 327 0
 27 = 427 0
 27 = 2270 0
 27 < 76 1+3
 27HM = 56 0
 27S = 27 0
 29 = E424N 1+8
 30 = A409 1+8
 30 = FP59 0
 30 = 1H4G 1+8
 30 = 30X 0
 30 = 230 0
 30 = 430 0
 30X = 30 0
 31 = FP60 0
 31 = 231 0
 31 = 431 0
 32 = FP61 0
 32 < KF4 1+8
 32 = 1B4 8
 32 = 32E 0
 32 = 232 0
 32 = 432 0
 32E = 32 0
 33 > KL2 1+3+8
 33 = 233 0
 33 = 433 0
 34 < KF3 1+2+8
 34 = 34E 0
 34 = 234 0
 34E = 34 0
 35 < AF3 1+8
 35 = FP93 0
 35 = 35S 0
 35 = 51 0
 35 = 51-35 0
 35 = 235 0
 35 = 235/51 0
 35 = 435 0
 35 = 551 0
 35 = 2350 0
 35 = 5510 0
 35 < 58 1
 35A5 < UL12 1+3+8
 35A5 = 35L6 1
 35L6 < UL12 1+3+8
 35L6 = 35A5 1
 35S-51S = 35-81 0

IV

IV

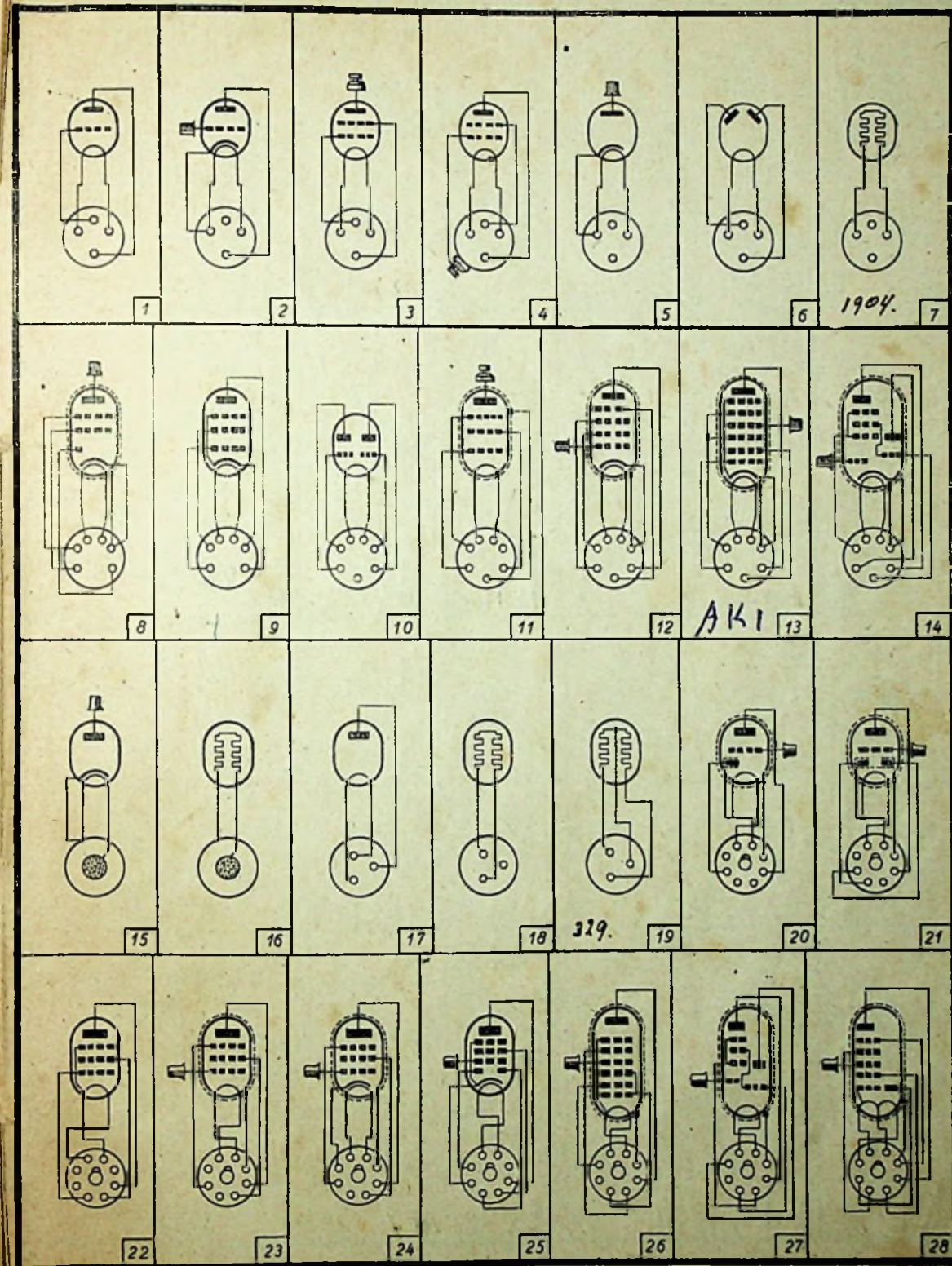
35S = 35	0	41 < EL3	1+3	51 = 35	0
35Z3 → UY11	1+8+9	41 < 42	3	51-35 = 35	0
35Z4 = UY4	1+8+9	41 < 6V6G	1+3+(5)	51S = 35-51	0
35Z4 → UY11	1+8+9	41E = 41	0	53 = 6A6	8
35Z4 = 35Z5	1	42 = 42E	0	55 < ABC1	1+3+8
35Z5 → UY11	1+8+9	42 = 642	0	55 = 6V7	1+8
35Z5 = 35Z4	1	42 = EL1	1+3	55 = 55S	0
35 51 = 35S-51S	0	42 < EL3	1+3	55 = 255	0
35-51 = 51S	0	42 = 6F6	1	55 < 2A6	3+5
36 < EF12	1+2+3+8	42 < 6V6G	1+3+(5)	55S = 55	0
36 = 36A	0	42E = 42	0	56 = 6P5	1+8
36 = 36E	0	43 = 25-43	0	56 = 27HM	0
36 = 64	0	43 = 43E	0	56 = 56S	0
36 = 64A	0	43 = 25A6	1	56 = 256	0
36 = 236	0	43 < 25L6	1+3+5	56 > 27	3
36 = 436	0	43 < CL2	1+3+5+8	56A = 76	0
36 = 636	0	43 < CL6	1+3+5+8	56AS = EC2	1+8
36A = 36	0	43E = 43	0	56AS = 6P5	1+8
36E = 36	0	43MG = 25A6	0	56AS = 76	8
37 < E415	1+3+8	44 = 39/44	0	56S = 56	0
37 = 37A	0	45 < E406	1+3+5+8	57 = AF7	1+8
37 = 67	0	45 < 2A3	3+5	57 = 6C6	8
37 = 67A	0	45 = 50A2	0	57 = 57S	0
37 = 137	0	45 = 145	0	57 = 257	0
37 = 237	0	45 = 245	0	57 > 24	1
37 = 437	0	45 = 345	0	57A = 6C6	0
37 < 6C5	1+3	45 = 445	0	57AS = EF12	1+2+8
37A = 37	0	45 = 2450	0	57AS = 6C6	8
38 < EL1	1+3+8	45Z5 → UY11	1+2+8	57S = 57	0
38 = 38A	0	45Z5 = 40Z5	0	58 = AF3	1+8
38 < 42	1+3	46 = 246	0	58 = 6D6	8
38 = 38E	0	47 = AL1	1+3+8	58 = 58M	0
38 = 68	0	47 = KR48	0	58 > 35	1
38 = 68A	0	47 = PZ	0	58 = 58S	0
38 = 138	0	47 = 47E	0	58 = 258	0
38 = 238	0	47 = 2A5	1	58A = 6D6	0
38 = 438	0	47 = 59	1+3	58AS = EF11	1+2+8
38 = 638	0	47 = 247	0	58AS = 6D6	8
38A = 38	0	47 = 447	0	58M = 58	0
38E = 68	0	47 = 2470	0	58S = 58	0
39 = 39/44	0	48 = CL2	1+3+8	59 = AL2	1+8
39A = 39/44	0	48 < 25L6	1+3+8	59 < 47	1+3+7
39/44 = EF11	1+8+9	50 = E704	1	59 < 2A5	1+3
39/44 = 39	0	50 = FP44	0	64 = EF12	1+2+8
39/44 = 39A	0	50 = SO2	0	64 = 36	0
39/44 = 39-44	0	50 = 150	0	64A = 36	0
39/44 = 39/44E	0	50 = 250	0	65 = EF12	1+2+8
39/44 = 44	0	50 = 350	0	65 = 39/44	0
39/44 = 65	0	50 = 450	0	65 = 64	0
39/44 = 65A	0	50 = 585	0	65A = 39/44	0
39/44 = 139	0	50 = 586	0	67 = 37	0
39/44 = 239	0	50 = 750	0	67A = 37	0
39/44 = 244	0	50 = 2500	0	68 = EL1	1+8
39-44 = 39/44	0	50 = F704	1	68 = 38	0
39/44E = 39/44	0	50A2 = 45	0	68A = 38	0
40 < A425	1+3+8	50A5 = UL12	1+8+9	69 = EC2	1+8
40 = G	0	50C6 = UL12	1+8+9	70A7 = 70L7	1
40 = 240	0	50C6 = 25C6	8	70L7 = 70A7	1
40Z5 = 45Z5	0	50L6 = UL12	1+3+8	71 = 71A	0
41 = EL1	1+3+8	50L6 = 25L6	8	71A = C405	1+8
41 = 6K6	1+8	50Y6 = 2xVY1	1+8	71A = 71	0
41 = 41E	0	50Z6 = 2xUY11	1+8	71A = 71B	0
41 = EL2	1	50Z7 → CY2	1+8	71A = 171	0

71A = 171A	0	80 = 480	0	99V = V99	0
71A = 171AC	0	80 = 580	0	99V = 99UV	0
71A = 171B	0	80 = 583	0	99V = 99X	1
71A = 182A	0	80 = 1882	1	99X < A409	1+3+8
71A = 482A	0	80 = 2800	0	99X = B	0
71A = 1710	0	80A ← 5Z4G	1	99X = BX	0
71B = 71A	0	80M = 83	0	99X = UX199	0
75 > EBC1	1+3+5+8	81 = D1/2	0	99X = X99	0
75 = 6B6	1	81 = RE2	0	99X = X199	0
75 = 75S	0	81 = V781	0	99X = X299	0
75 = 175	0	81 = 16	0	99X = 99UX	0
75 = 675	0	81 = 16B	0	99X = 99V	1
75 > EBC3	1+3+(5)	81 = 81M	0	112 = 12	0
75 = 6Q7	1	81 = 181	0	112A = B409	1+8
75 > 6R7	1+3+(5)	81 = 216	0	112A = 12	0
75 > 85	3+(5)	81 = 216B	0	117Z6-G=2xVY1	1+8+9
75S = 75	0	81 = 281	0	117Z6-GT=2xVY1	1+8+9
76 < CJ5	1+(3)	81 = 481	0	120 = 20	0
76 → < EBC3	1+3	81 = 1832	1+8	124 = 24A	0
76 < EC2	1+3	81 = 2810	0	126 = 26	0
76 < 6C5	1+(3)	81M = 81	0	127 = 27	0
76 = 6P5	1	82 = AF	0	137 = 37	0
76 = 56A	0	82 = 282	0	138 = 38	0
76 = 56AS	8	83 = AG	0	139 = 39/44	0
76 = 176	0	83 = 80M	0	145 = 45	0
76 = 676	0	83 = 88	0	150 = 50	0
77 < EF6	1	83 = 986	0	171 = 71A	0
77 = 6C6	1	83V = 5V4	1	171A = 71A	0
77 = 617	1	83V = 280M	0	171AC = 71A	0
77 < EF12	1+8	83V = 288	0	171B = 71A	0
77 = 77E	0	83V = 1883	1	175 = 75	0
77 = 177	0	83-V = 1815	1+8	176 = 76	0
77E = 77	0	84 → AZ1	1+8	177 = 77	0
78 = EF5	1	84 = KR28	0	178 = 78	0
78 < EF9	1	84 = P861	0	179 = 79	0
78 = EF11	1+8	84 = 2Z2/G84	0	180 = 80	0
78 < 6D6	1	84 = 6Z4	0	181 = 81	0
78 = 6K7	1	84 = 6Z4/84	0	182A = 71A	0
78 = 6K7G	1	84 = 84-6Z4	0	182B = C405	1+8
78 = 78E	0	84 = 98	0	182B = 482B	0
78 = 178	0	84 = 985	0	183 = B404	1+8
78 = 678	0	84-6Z4 = 84	0	183 = 482B	0
78E = 78	0	85 < EBC11	1+3+5+8	183 = 483	0
79 > EDD11	1+2+8	85 < EBC3	1+3	199 = 99	0
79 = 6Y7	1	85 < 6Q7	1+3+5	200 = 00A	0
79 = 179	0	85 < 75	3+5	201 = 01A	0
80 → AZ12	1+8	85 = 6V7	1	202 = 10	0
80 = D1	0	85 = 85S	0	210 = 10	0
80 = RE1	0	85 = 685	0	210T = 10	0
80 → 5Z3	0	85AS < EBC11	1+2+3+8	213 = 80	0
80 = 5Z4	1	85AS = 6C7	1	216 = 81	0
80 = 5Y3G	1	85A-S = 6C7	1	216B = 81	0
80 = 5Y4G	1	85S = 85	0	220 = 20	0
80 = 5W4G	1	88 = 83	0	222 = 22	0
80 = 5X5	1	95 = 2A5	0	224 = 24A	0
80 = 5X4G	1	96 = 1-V	0	224A = 24A	0
80 = 13	0	98 = 84	0	226 = 26	0
80 = 13B	0	99 = 199	0	227 = 27	0
80 = 83V	0	99UV = 99V	0	230 = 30	0
80 = 180	0	99UX = 99X	0	231 = 31	0
80 = 213	0	99V < A409	1+3+8	232 = 32	0
80 = 280	0	99V = C299	0	233 = 33	0
80 = 380	0	99V = UV199	0		

IV

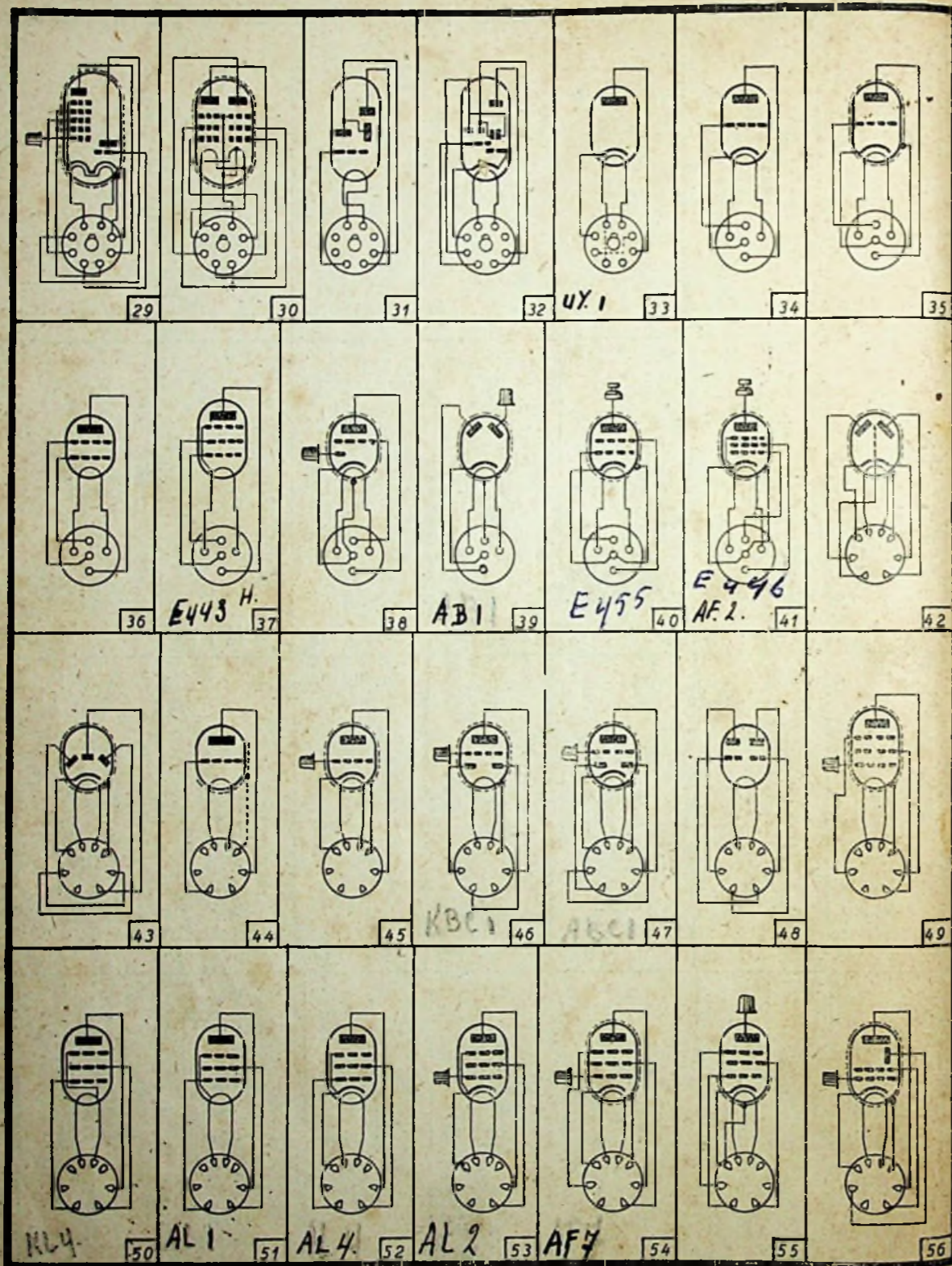
IV

234 = 34	0	433 = 33	0	985 = 84	0
235 = 35	0	435 = 35	0	986 = 83	0
235/51 = 35	0	436 = 36	0	1120 = 12	0
236 = 36	0	437 = 37	0	1221 = EF12	1+8
237 = 37	0	438 = 38	0	1271 = 6C6	0
238 = 38	0	445 = 45	0	1223 = EF12	1+8
239 = 39/44	0	447 = 47	0	1223 = 6C6	1
240 = 40	0	450 = 50	0	1232 = 7G7	0
244 = 39/44	0	480 = 80	0	1603 = EF6	1+2+(8)
245 = 45	0	481 = 81	0	1603 = 6C6	0
246 = 46	0	482A = 71A	0	1603 = EF13	1+2+(8)
247 = 47	0	482B = 182B	0	1610 < E443N	1+3+8+9
250 = 50	0	482B = 183	0	1611 = 6F6	0
255 = 55	0	483 = 183	0	1710 = 71A	0
256 = 56	0	484 = 485	0	1851 < EF14	1+8
257 = 57	0	484A = 485	0	1852 = 6AC7	0
258 = 58	0	485 < E415	1+3+8	1853 = 6AB7	0
280 = 80	0	485 = 484	0	1882 = 5Y3G	1
280M = 83V	0	485 = 484A	0	1882 = 80	1
281 = 81	0	506 → AZ1	1	1883 = 83V	1
282 = 82	0	506 → 1561	0	2100 = 10	0
288 = 83V	0	551 = 35	0	2102 < DAF11	1+8
324 = 24 A	0	580 = 80	0	2220 = 22	0
326 = 26	0	583 = 80	0	2240 = 24A	0
327 = 27	0	585 = 50	0	2260 = 26	0
345 = 45	0	586 = 50	0	2270 = 27	0
350 = 50	0	636 = 36	0	2350 = 35	0
380 = 80	0	638 = 38	0	2450 = 45	0
401 < A409	1+8	642 = 42	0	2470 = 47	0
401A = 01A	0	675 = 75	0	2500 = 50	0
402 = B404	1+8+10	676 = 76	0	2800 = 80	0
410 = 10	0	677 = 77	0	2810 = 81	0
412 = 12A	0	678 = 78	0	5350 = 6D6	0
424 = 24A	0	685 = 85	0	5374 = 6A7	0
426 = 26	0	750 = 50	0	5374A = 6C5	0
427 = 27	0	864 < KC2	1+3+8	5510 = 35	0
430 = 30	0	950 = KL2	1+8	38001 = 01A	0
431 = 31	0	950 = 1J5	1	38022 enz. = 22 enz.	0
432 = 32	0	951 = 1B4	0		0



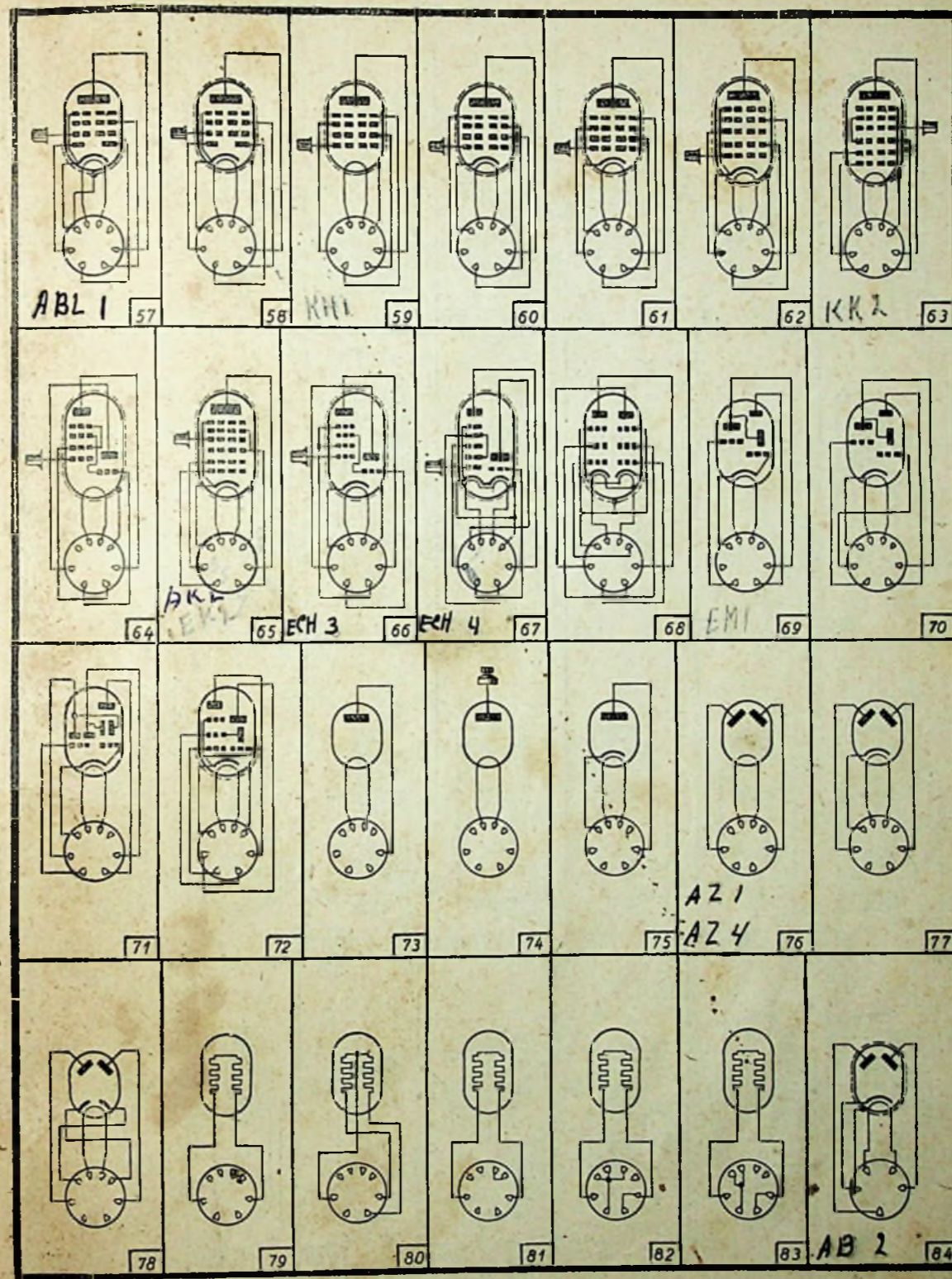
IV

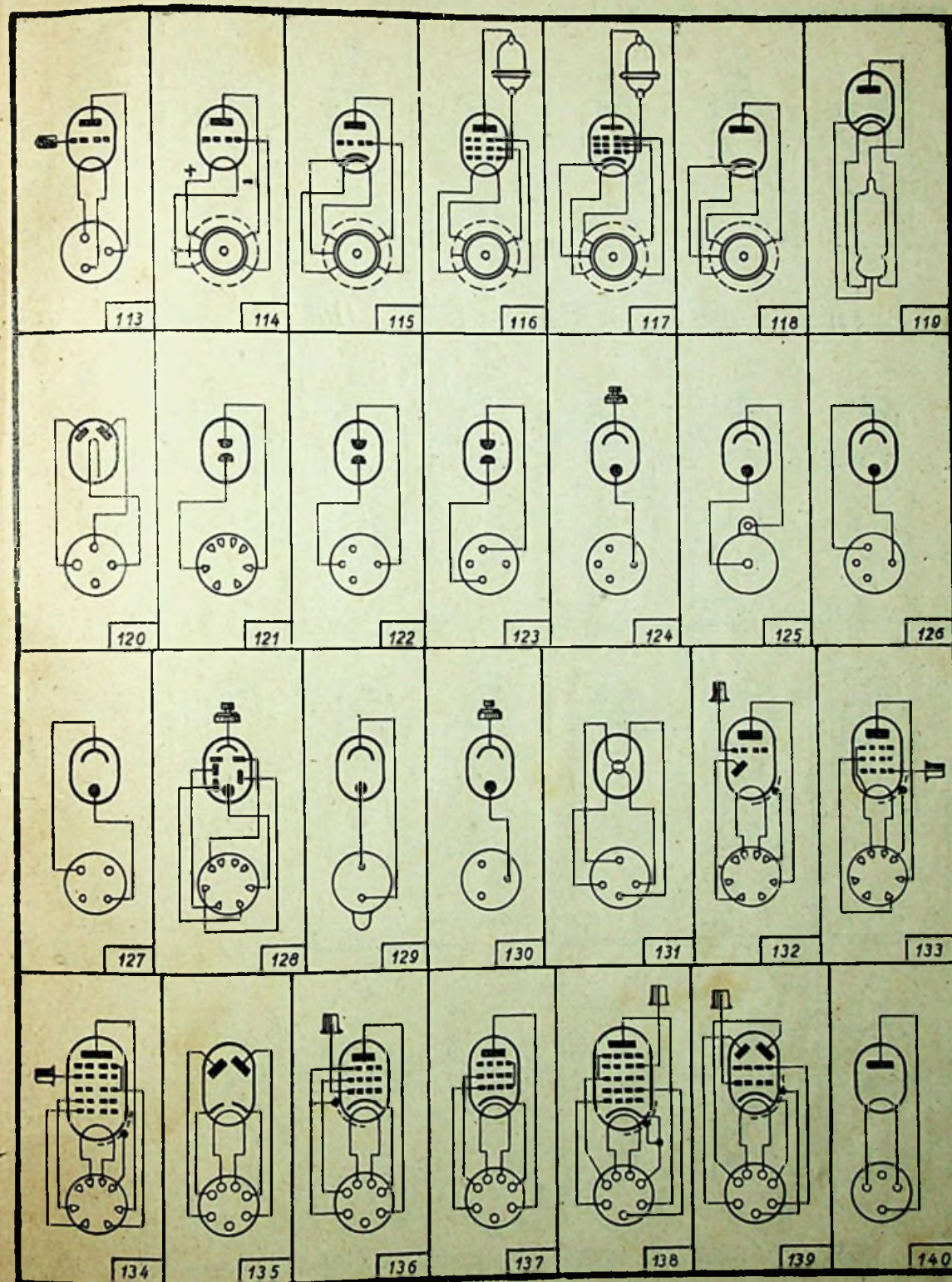
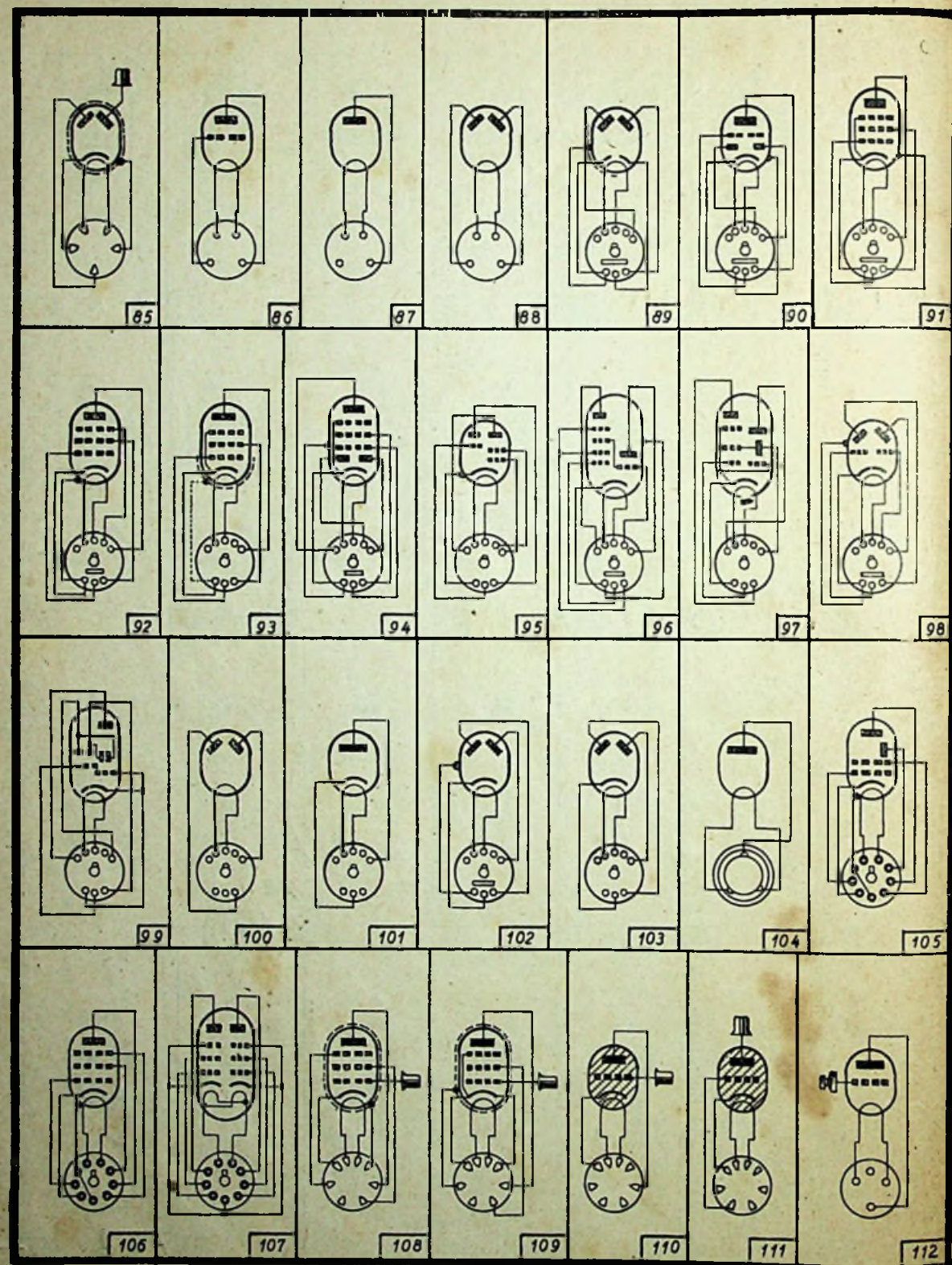
V

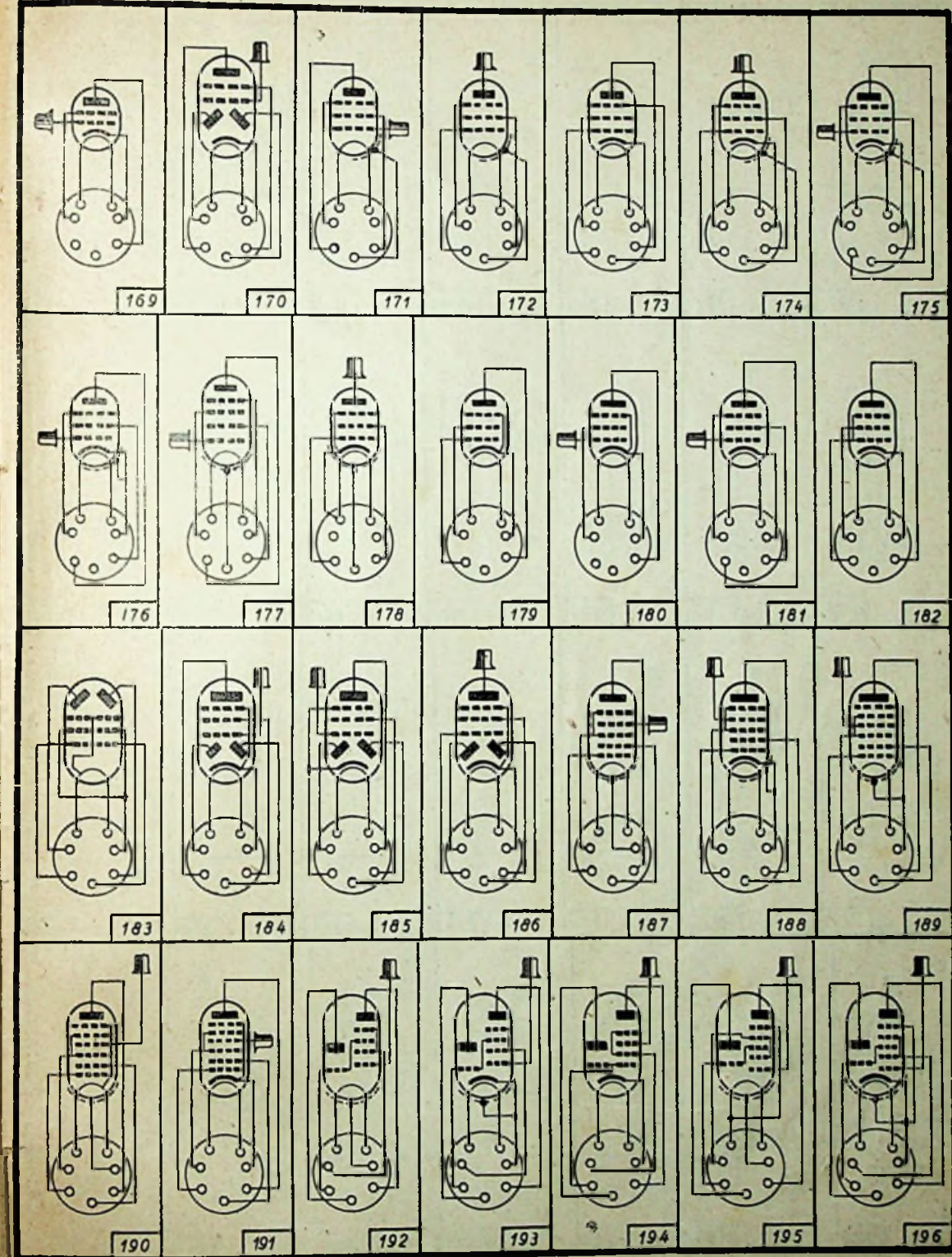
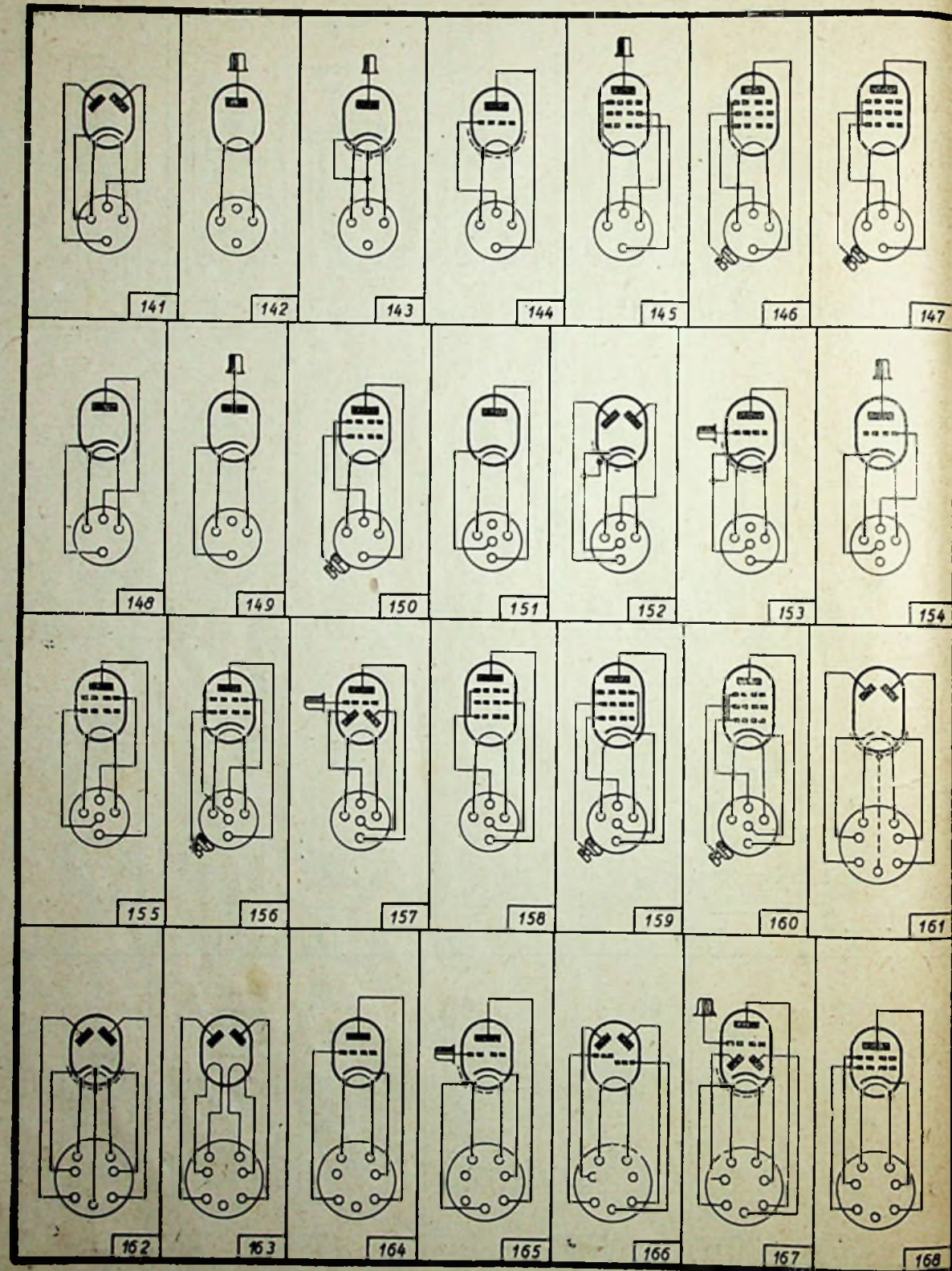


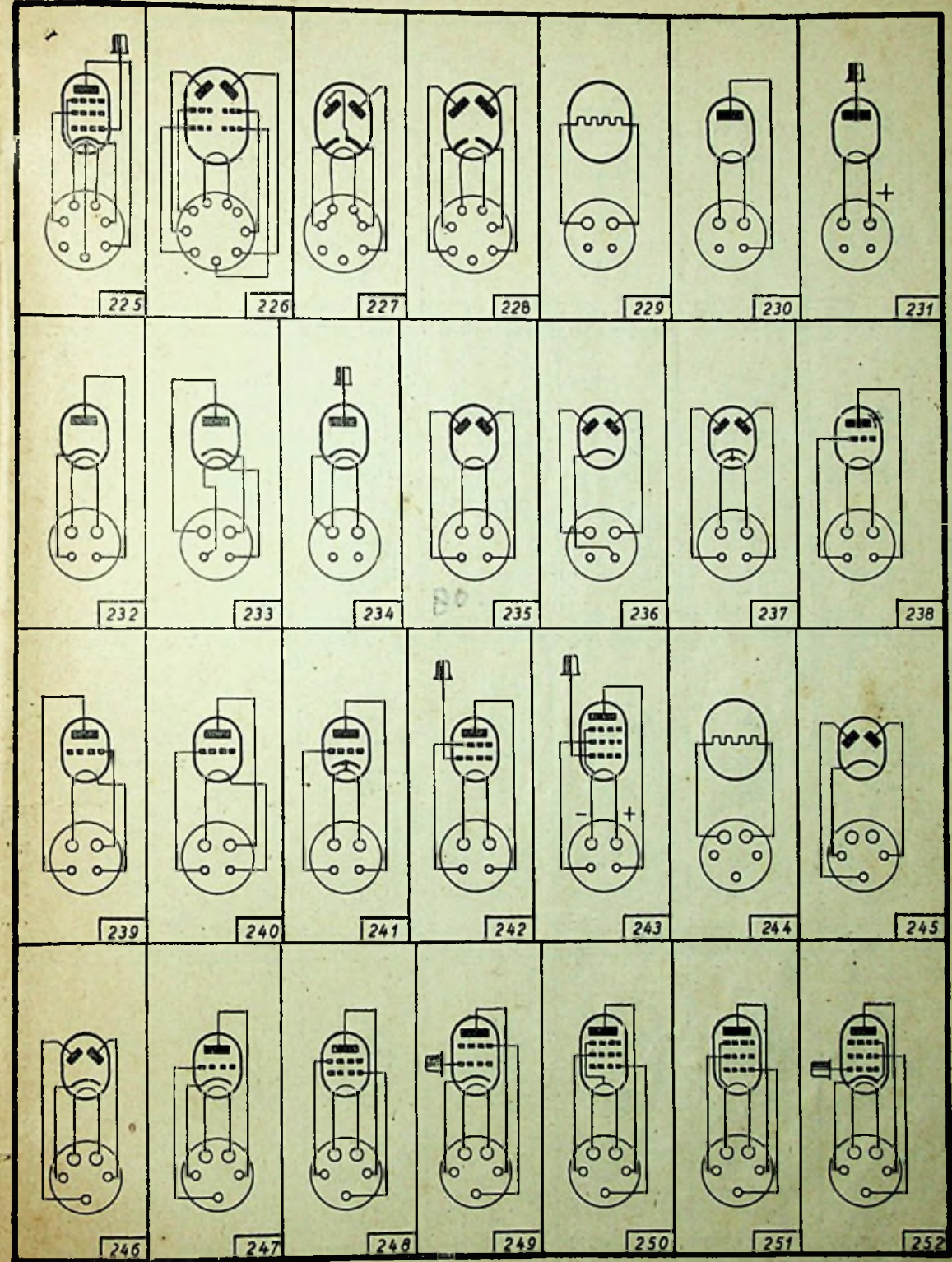
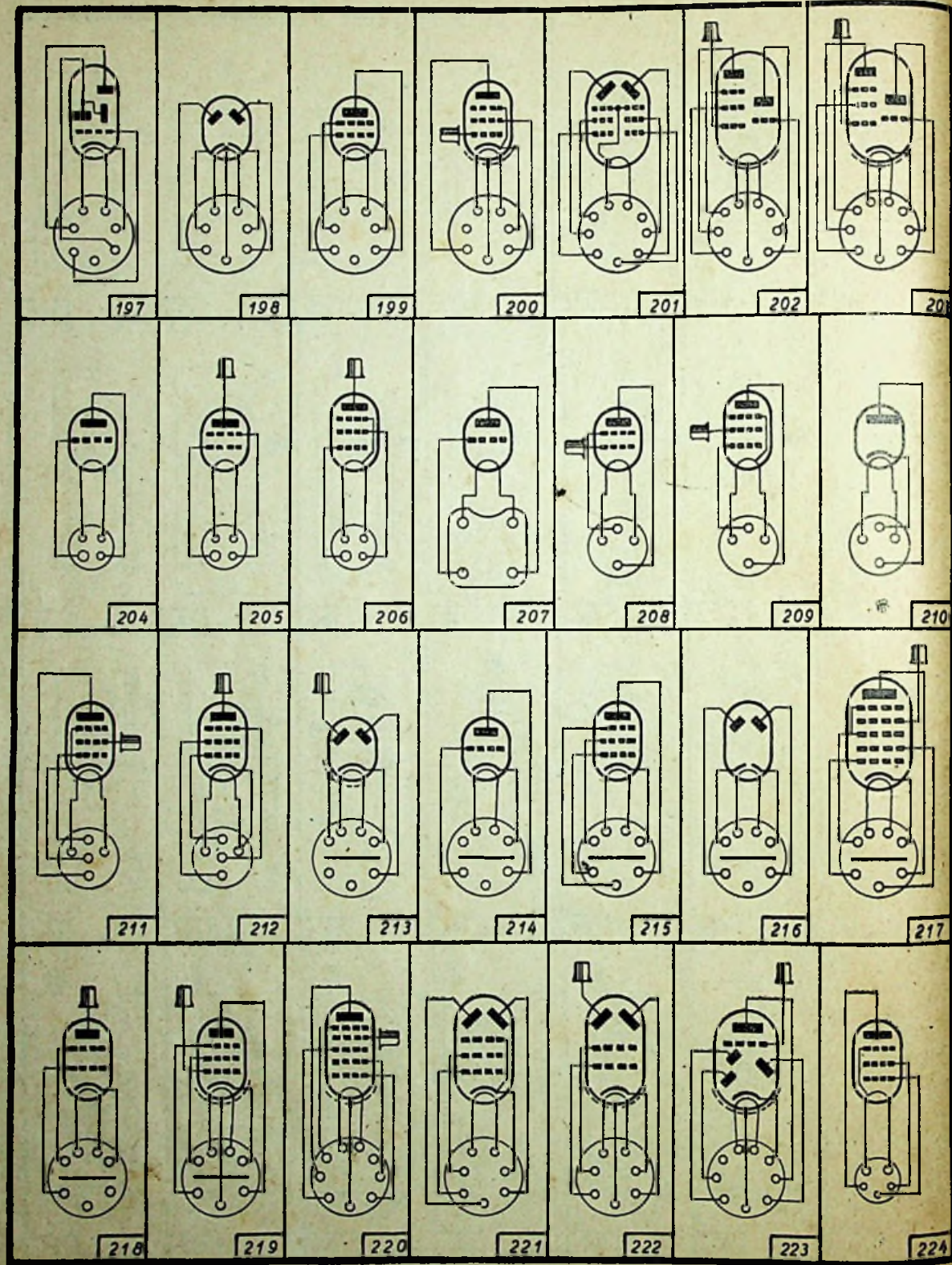
AL 5

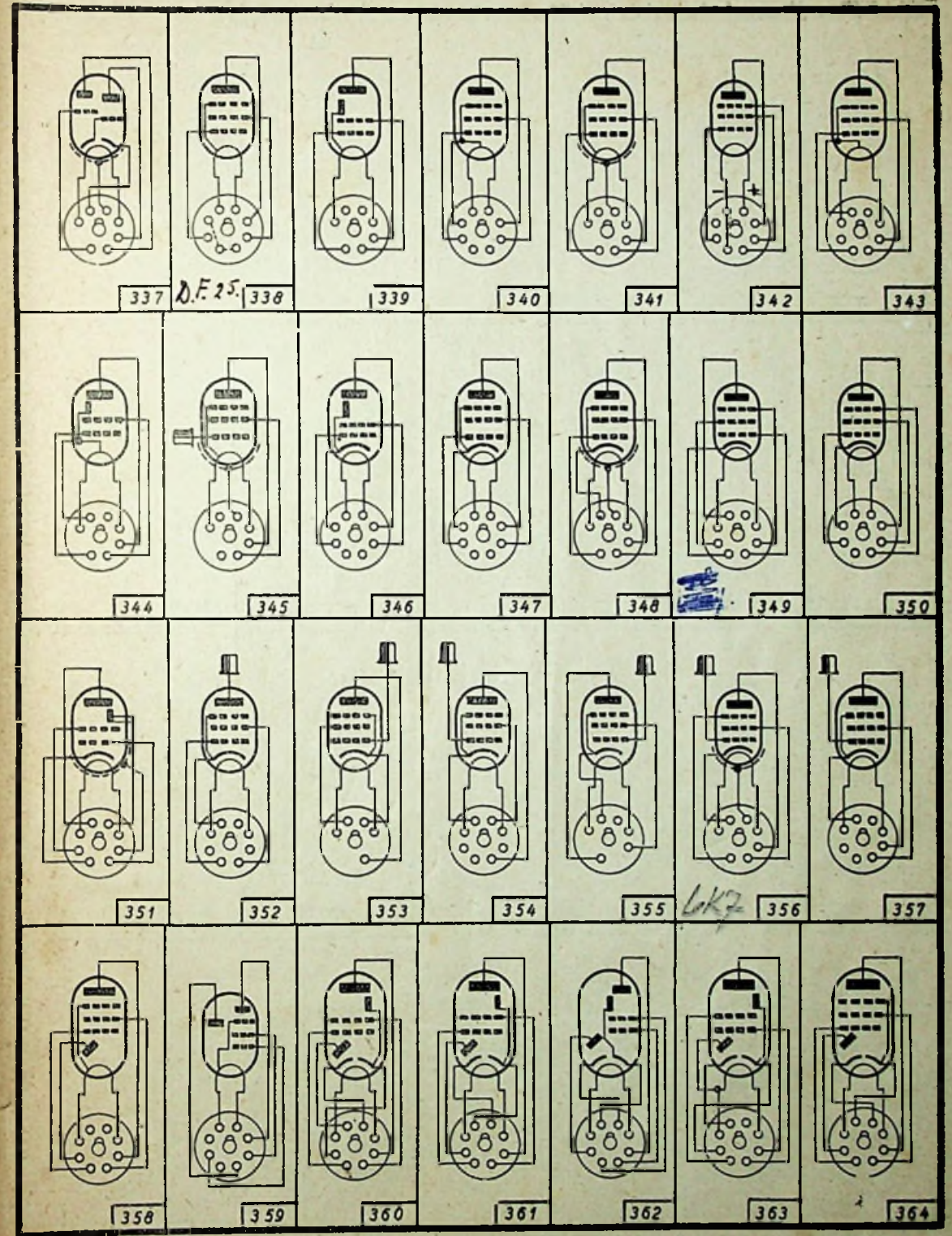
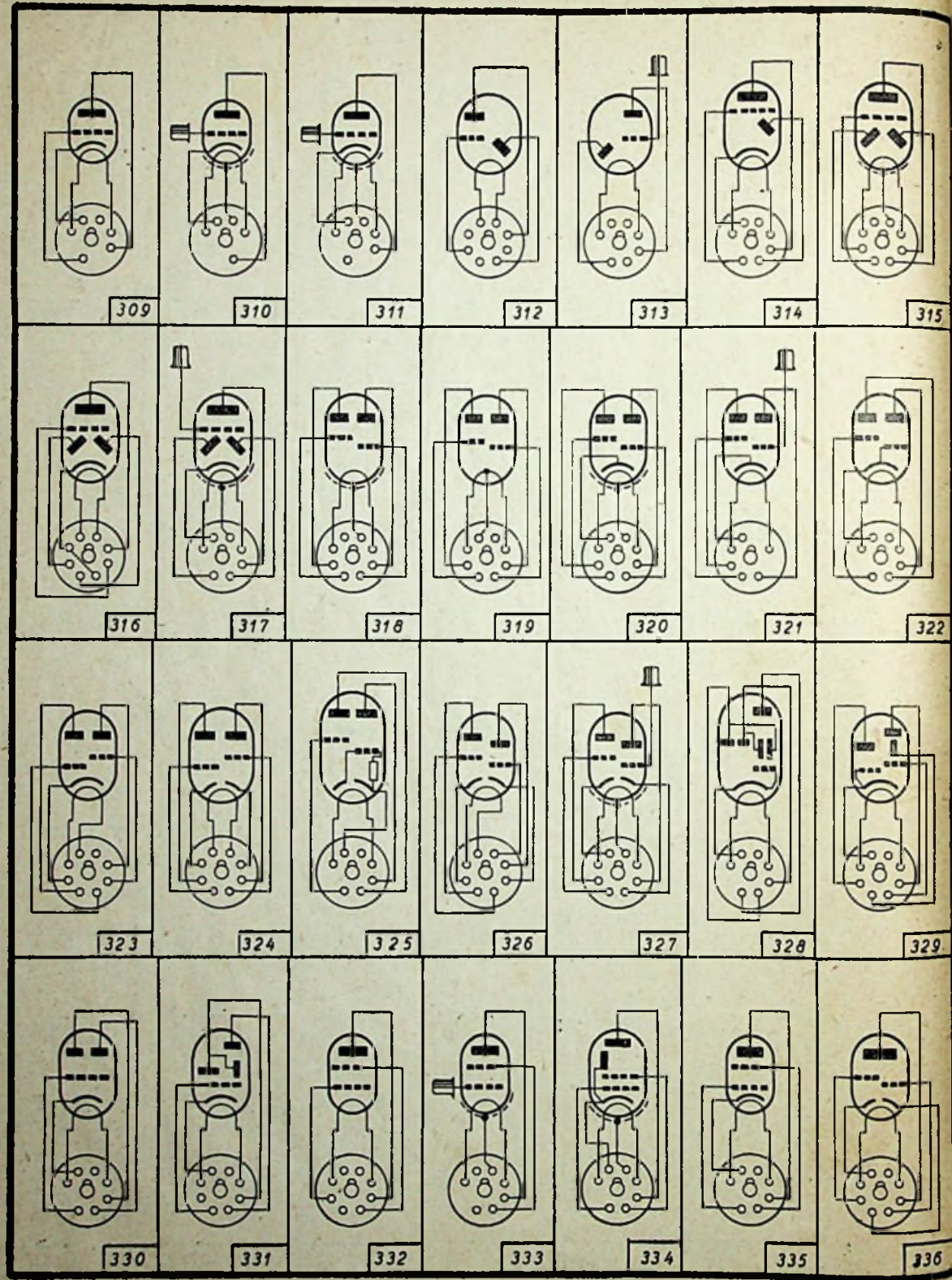
AF 3



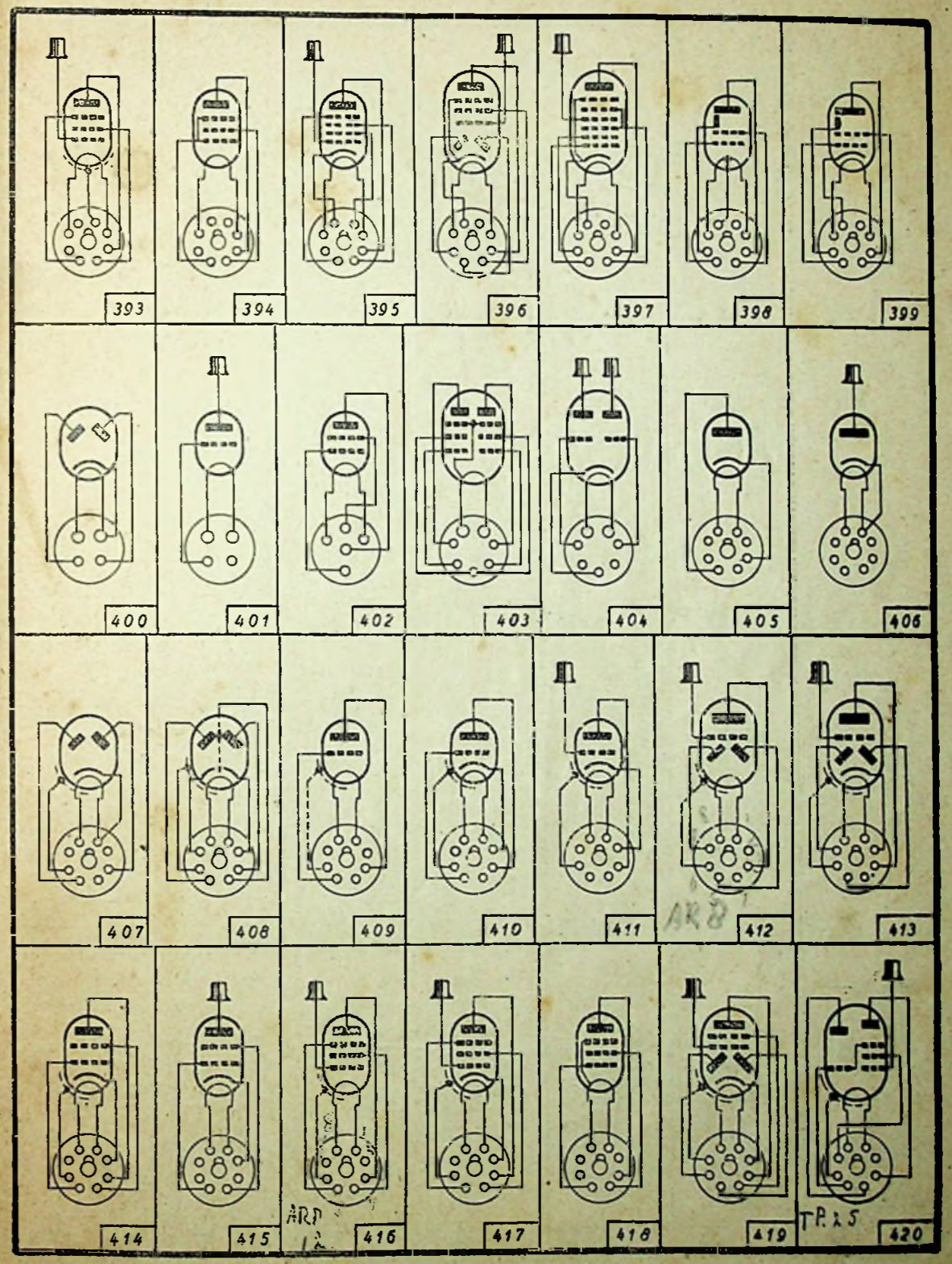
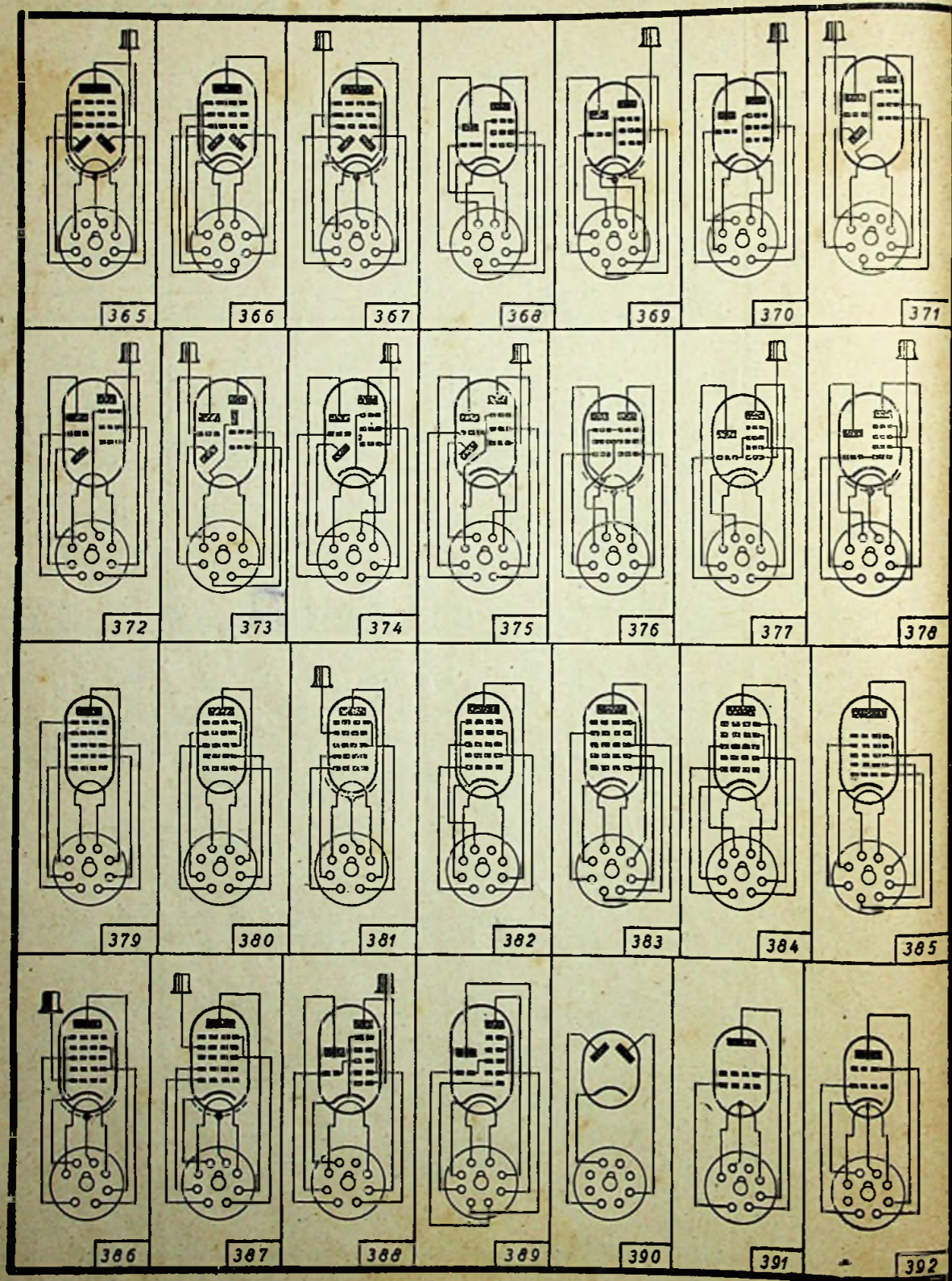


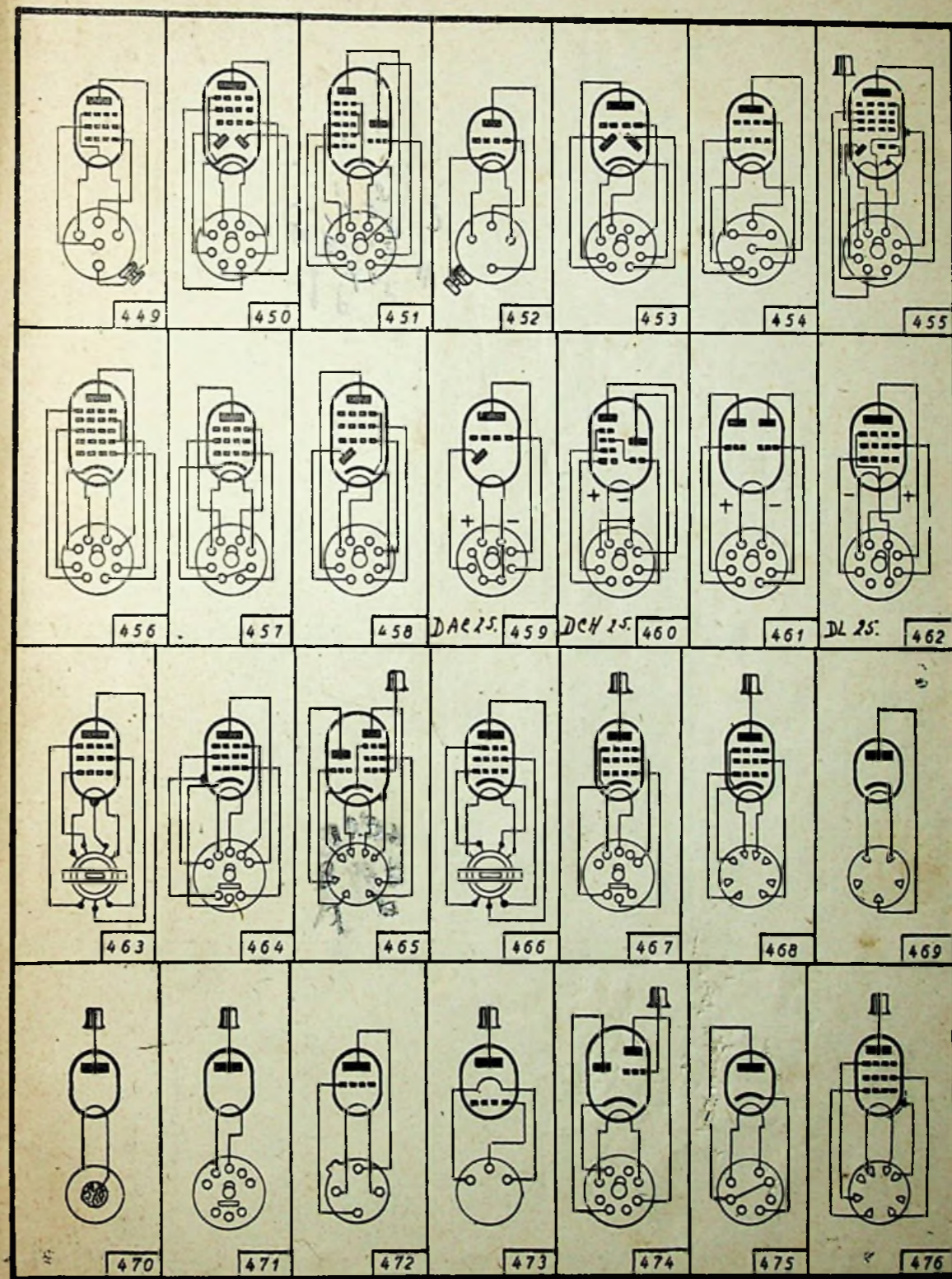
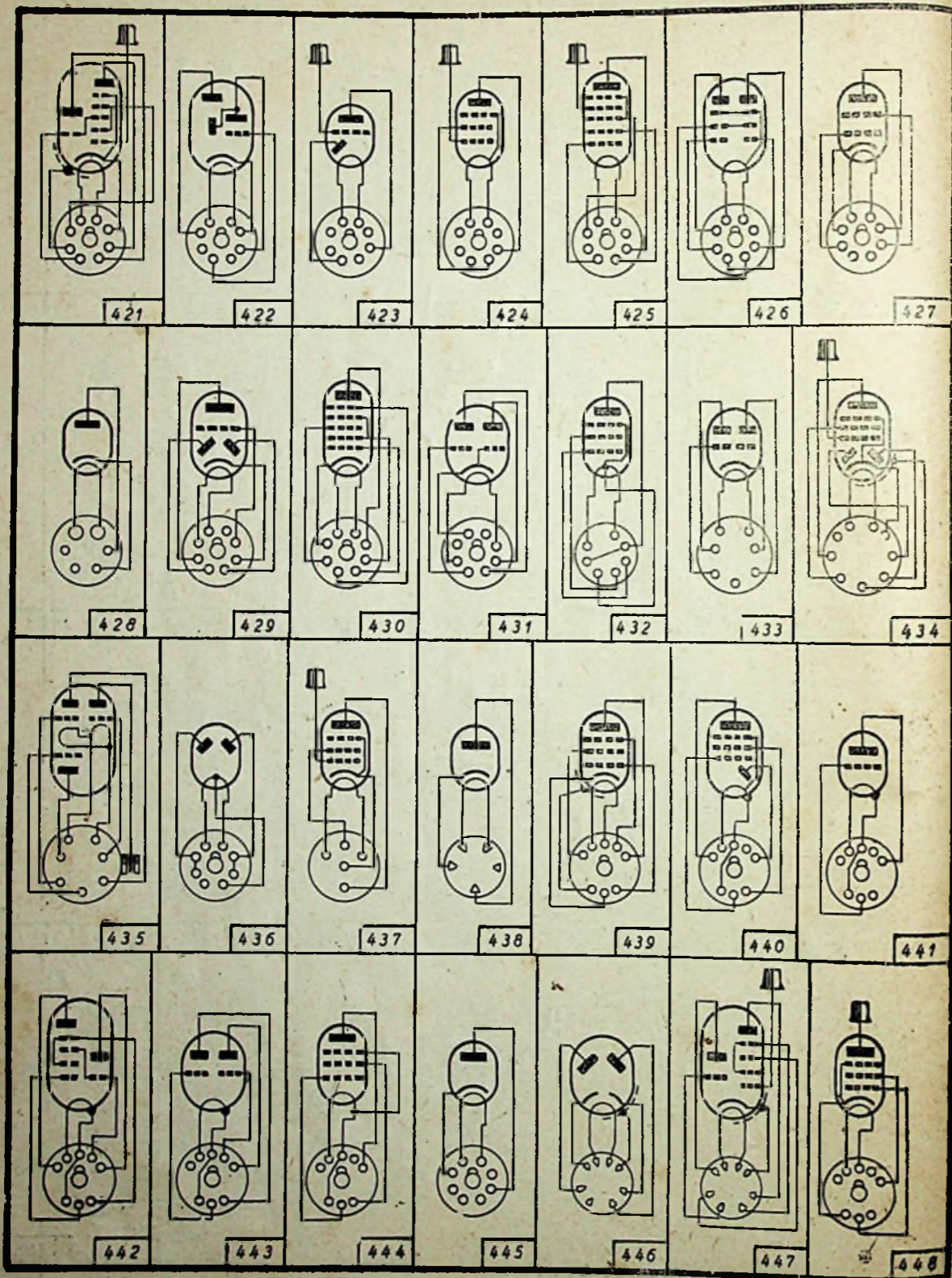


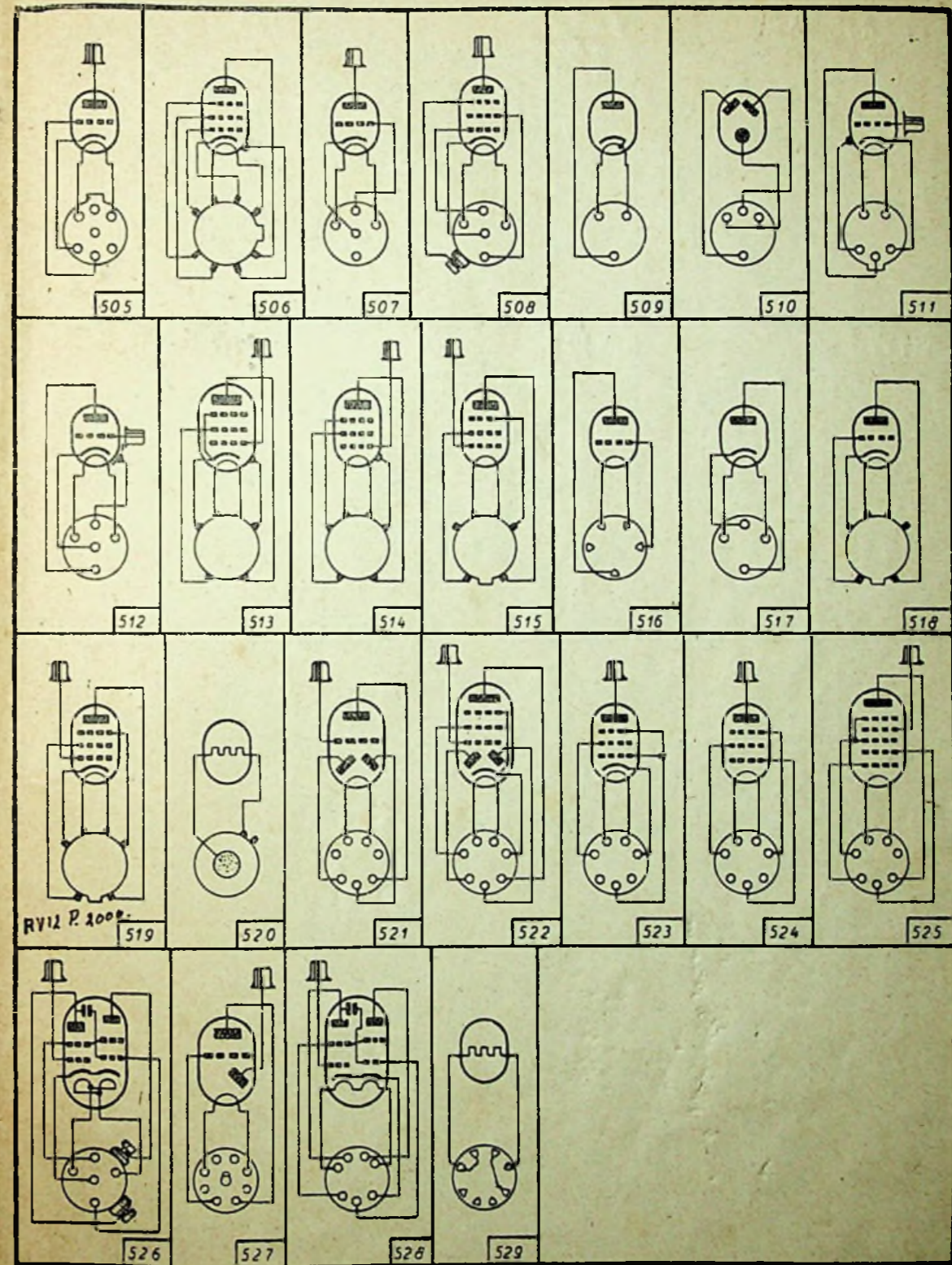
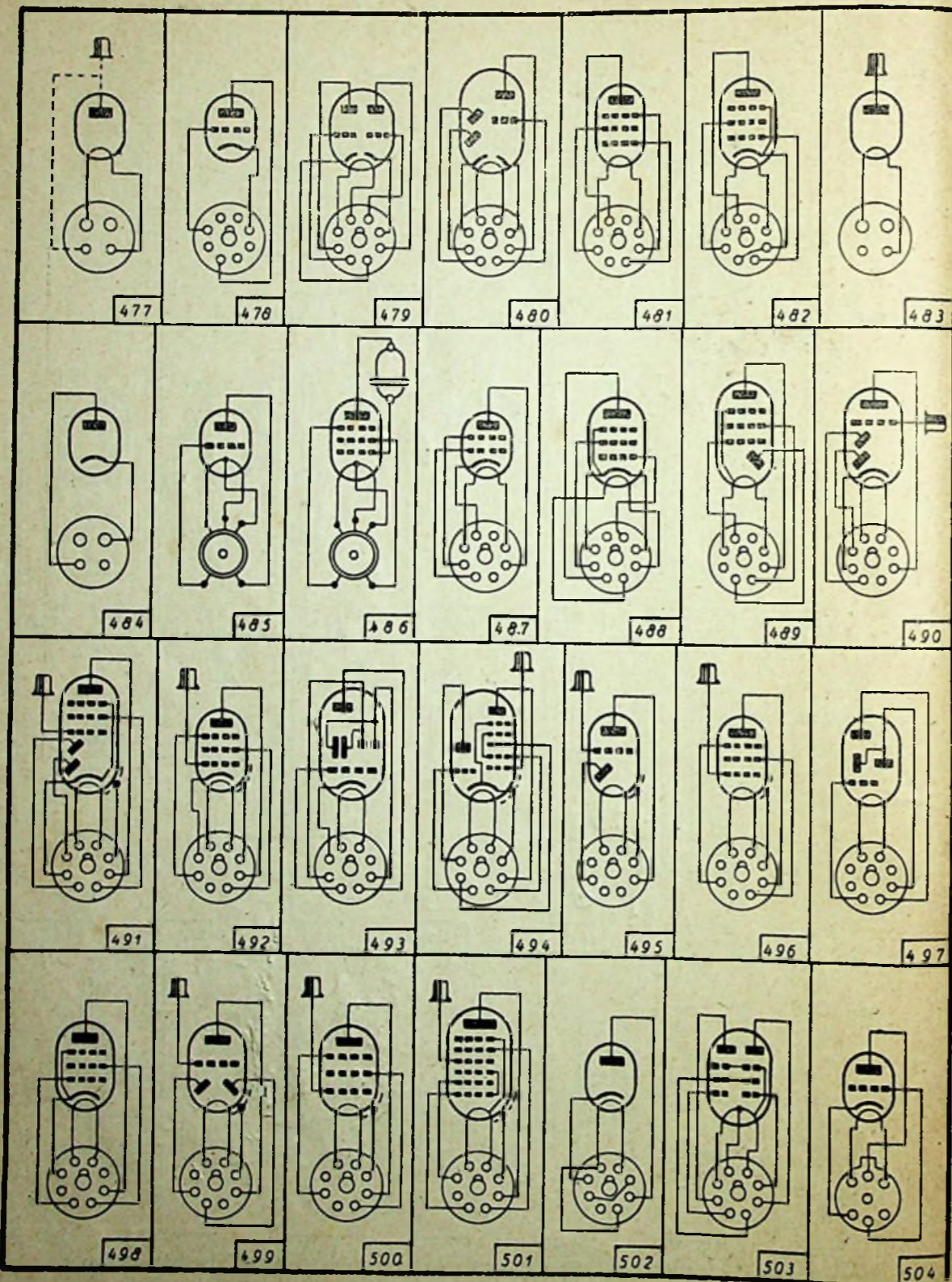


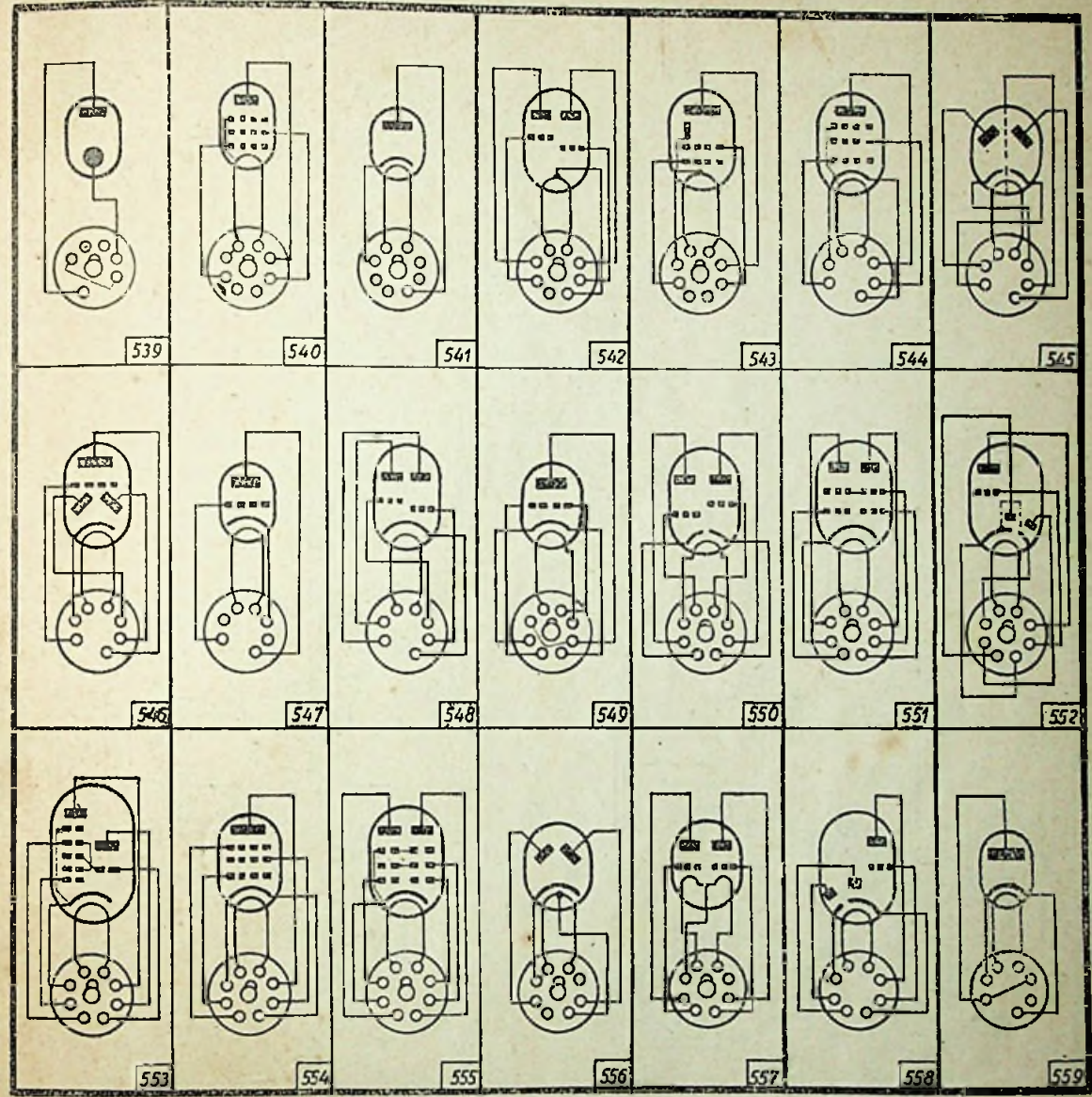
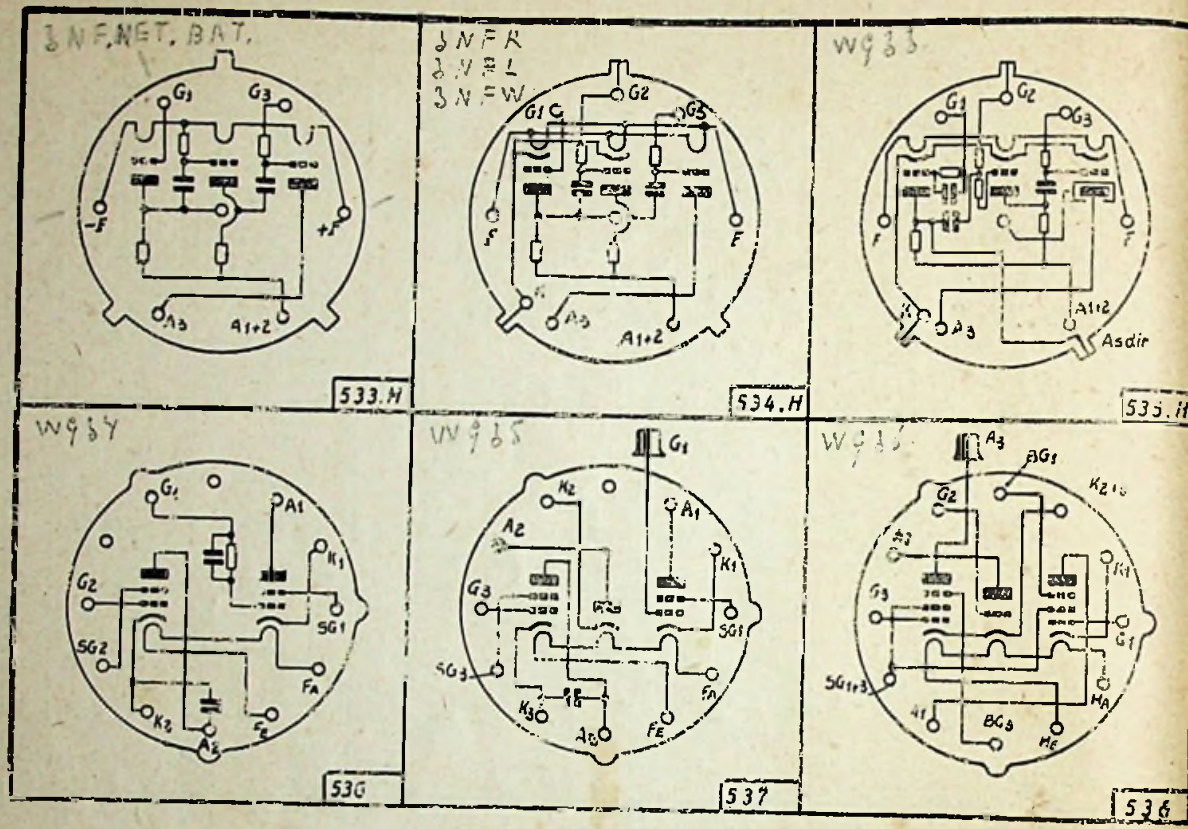


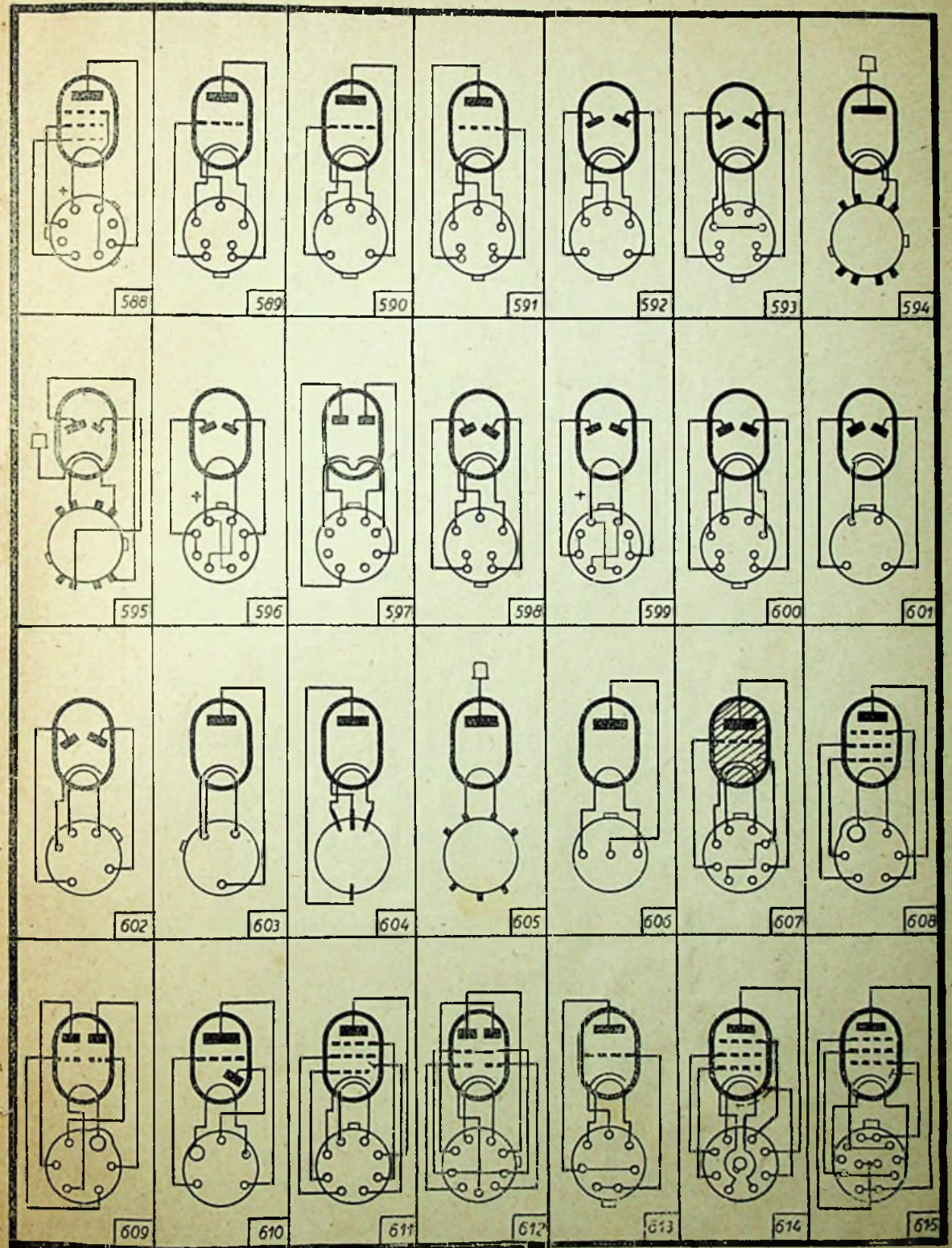
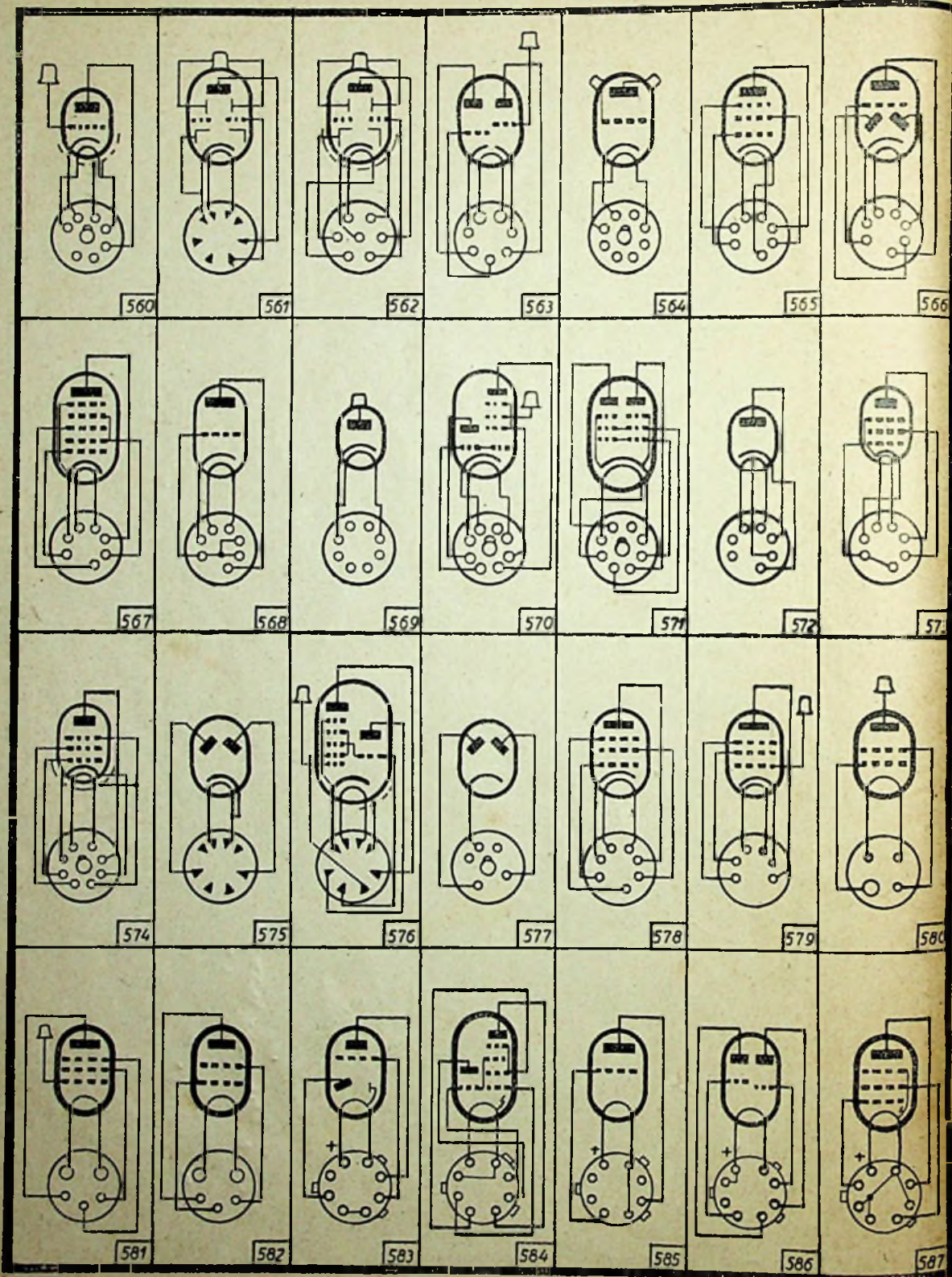
b.v.b.f





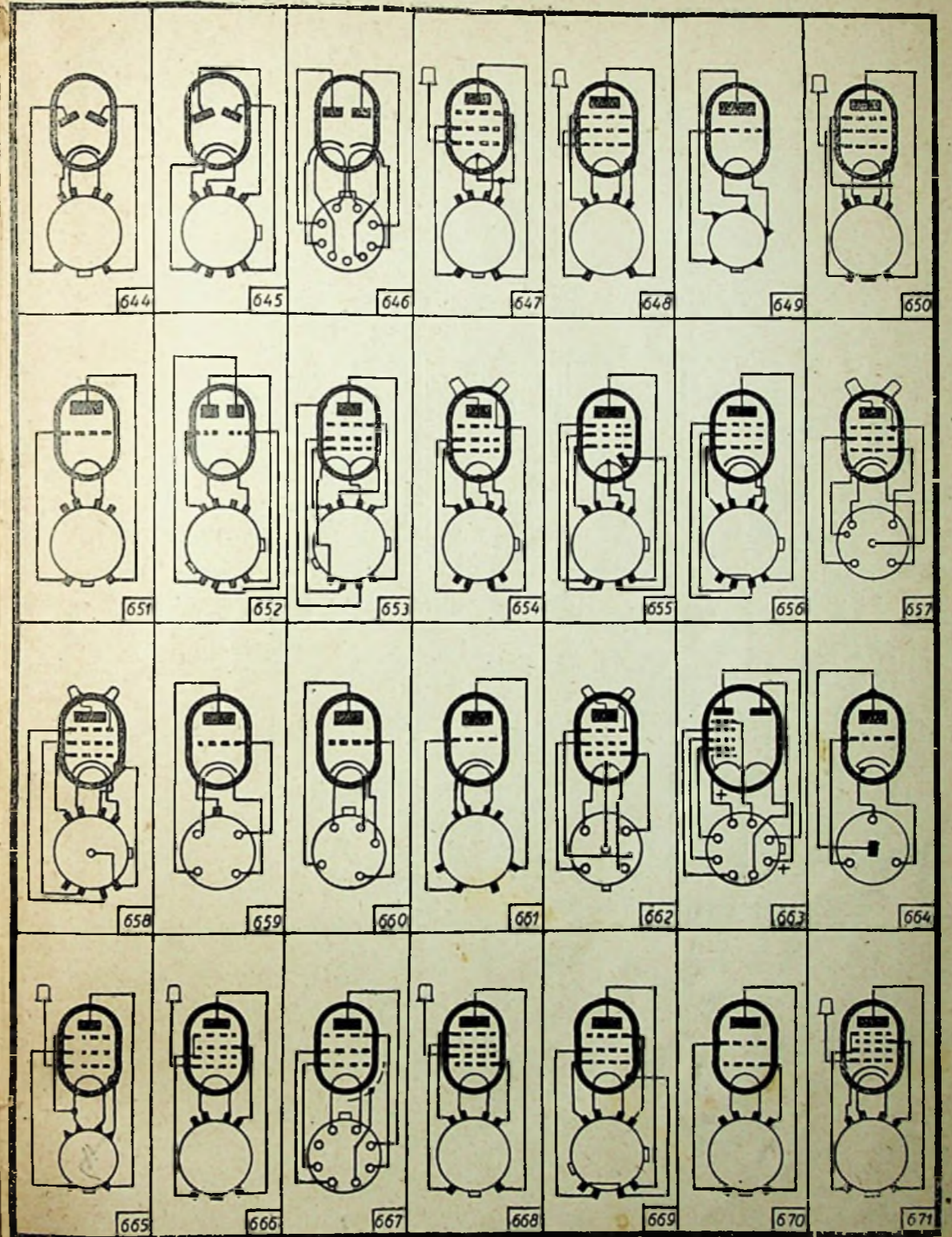
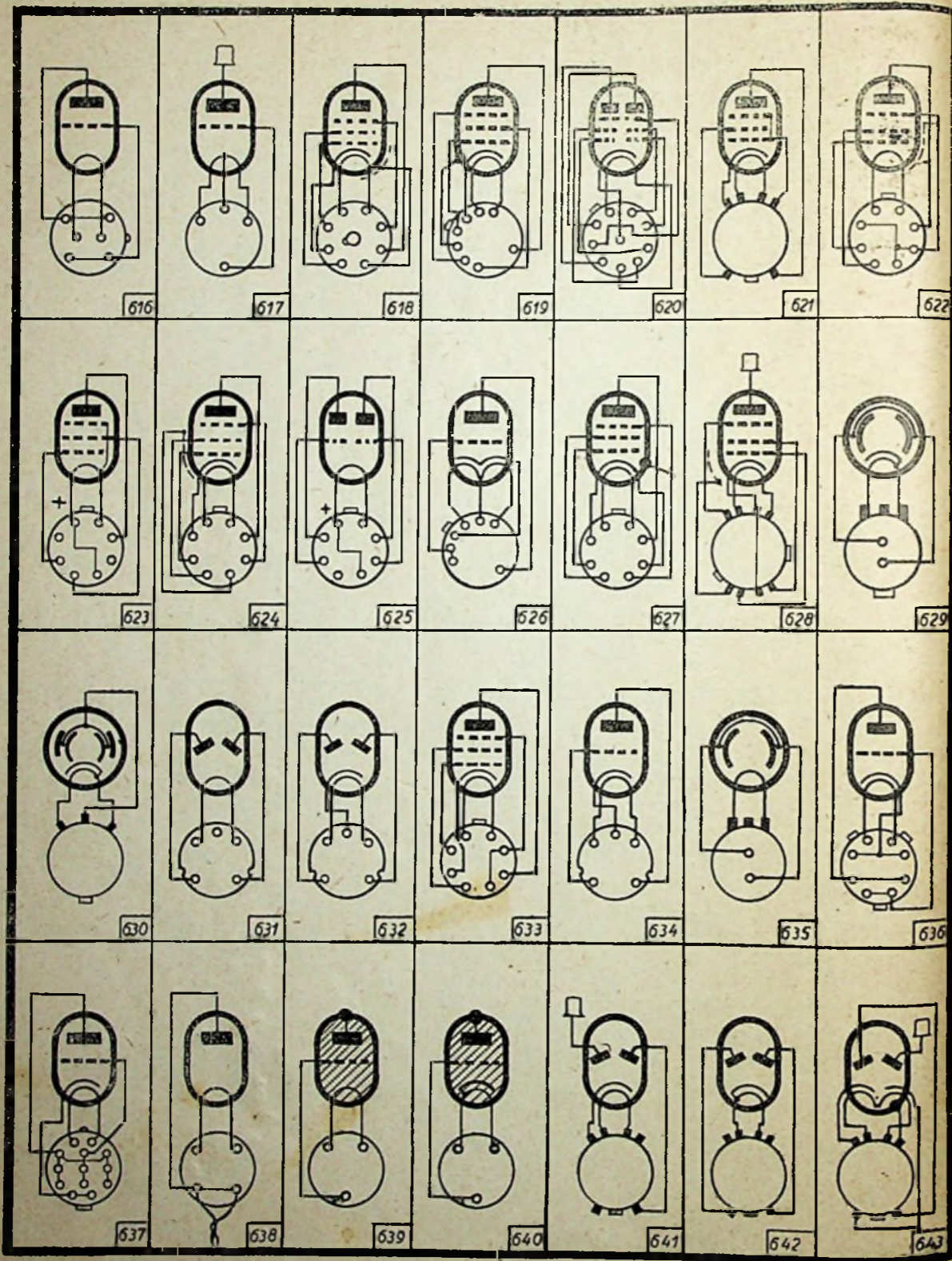






V

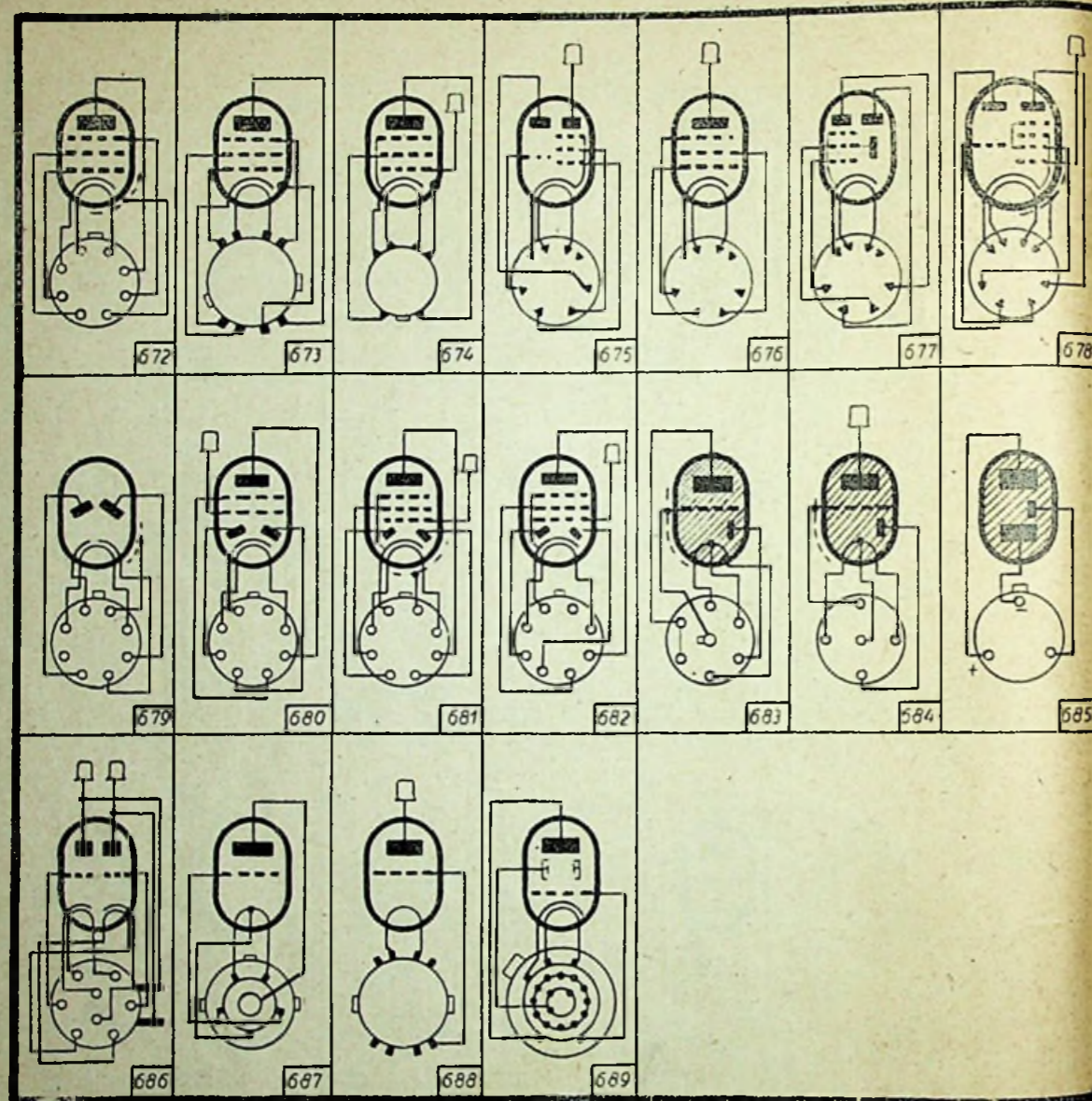
V



VP. 800

RV. 14 P. 45.

Handwritten scribbles and markings, possibly including the number 14.



EUROPA :

ENGLAND

Ritchie Vincent & Telford, Ltd., 136a Kenton Rd., Harrow, Middx.

NEDERLAND

N.V. Interna, Lijsterbeslaan 35, Hilversum.
De Muiderkring, Heerengracht 88, Muiden.

FRANCE

Editions J. Reibel, 8, Impasse des Bienvenus, Lyon-Villeurbanne.

DANMARK

Dansk Radio Service, Rebekkavej 47, Hellerup.
Arnold J. Eibye, Prinsessegade 16, Copenhagen.

NORGE

The Contact Publishing Co., Akersgt. 59, Oslo.

SVERIGE

Dr. Wallmark, Ringvägen 110/3, Stockholm.

SUOMI

Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, Helsinki.

ICELAND

Sneabjorn Jonsson, Reykjavik.

HELVETIA

F Rouge & Cie. S.A., 6, rue Haldimand, Lausanne.

LUXEMBURG

Librairie Putty-Schneider, 1 rue Philippe, Luxembourg.

DEUTSCHLAND

Regelien's Verlag, Wielandstr. 15, Berlin-Charlottenburg.

OESTERREICH

Technischer Verlag, Mariahilferstr. 71, Wien VI/56.

ESPANA

Radio Mentor A.C.I., Aribau 101, Barcelona.

HELLAS

Takes Michopoulos, 34, rue Chalkokondilis, Athena.

MALTA

C. Mifsud, 92-93 St. Michael Street, Birzebuggia.

AMERICA :

UNITED STATES OF AMERICA

Editors and Engineers Ltd., 1300 Kenwood Rd., Santa Barbara, Cal.

VENEZUELA

Z. B. Janusz, Edif. Victoria, Av. Vollmer, San Bernardino, Caracas.

NEDERL. WEST INDIE

H. A. Th. Cruden, 328a Surinamedorp, Willemstad, Curaçao.

AFRICA :

EGYPT & NEAR EAST

S. Kott, 55 Sharia Fuad I, Cairo.

EAST AFRICA

East African Commercial Agencies, P.O.Box 1208, Nairobi.

SUID AFRIKA

South African Radio Publications, 40 Trust Buildings, Johannesburg.

ASIA :

PALESTINA & TRANSJORDANIA

Joseph Giveon, 92 Allenby Rd., Tel Aviv.

CYPRUS

Evangelos Georghides, P.O.Box 123, Famagusta.

INDIA

Radio Supply Stores Ltd., 3 Dalhousie Square, Calcutta.

MALAYA

Hai Tin Trading Co., Burmah Road 238, Penang.

INDONESIE

K. E. Steenberg, Mangkoenegaranstr. 27, Semarang, Java.

OCEANIA :

AUSTRALIA

H. D. Vincent, 31 Gordon Street, West Coburg, Melbourne, N13.

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg ₁ V	Vg ₂ V	Vg _{3,5} V	Vg ₄ V
BO 1	9	12	4	3,2	850	40	—	—	—	—
BO 116	9	12+12	4	1,8	2×400	120	—	—	—	—
BO 125	9	12+12	3,6	0,7	2×250	50	—	—	—	—
BO 188	9	12+12	4	2,3	2×500	150	—	—	—	—
BO 196	9	12	4	3	600	250	—	—	—	—
BO 197	9	12+12	4	5	2×300	200	—	—	—	—
BO 202	9	12+12	4	0,7	2×300	50	—	—	—	—
BO 230	9	12	3,6	0,85	400	50	—	—	—	—
BO 239	9	12+12	4	3,2	2×750	100	—	—	—	—
BT 14	9	12	3,25	0,5	200	20	—	—	—	—
BT 161	9G	12	2,5	5	600	350	—	—	—	—
BT 162	9G	12	2,5	5	600	350	—	—	—	—
B 16	9	12	12	6,5	350	200	—	—	—	—
B 200	9	12	12	6,5	350	200	—	—	—	—
B 360	9	12	4	1	500	100	—	—	—	—
TK 20	2	9	5,6	0,85	750	—	—	—	—	—
TK 36	2	9	5,6	0,86	750	—	—	—	—	—
TK 36	2	9B	5,6	0,85	750	—	—	—	—	—
TY 4	2	9	7	1,8	700	100	—	—	—	—
T 1	2	9B	5,2	1,3	750	—	—	—	—	—
T 5	2	9	11	3,5	1200	—	—	—	—	—
T 9	2	9B	5,2	1,3	750	—	—	—	—	—
T 32	2	9	3,8	2,5	500	—	—	—	—	—
T 37	2	9	7	2,45	700	—	—	—	—	—
T 65	2	9B	5,2	1,3	750	—	—	—	—	—
T 88	2	9	6	4	600	—	—	—	—	—
T 91	2	9	11	6,2	600	—	—	—	—	—
Ж 9	2	9	5,2	1,2	750	50	—	—	—	—
КЛ	9	12	12	6,5	350	200	—	—	—	—
КТ 2	2	4, 5, 7	3,6	0,066	80	1,6	-0,5	—	—	—
К 2Т	9	12	3,25	0,5	200	20	—	—	—	—
ЛТ 2	2	4, 5, 7	3,6	0,08	80	7	-1,8	—	—	—
МДС	10	1, 3, 4, 7	3,6	0,08	20	—	—	—	—	—
МИКРО	2	7W	3,6	0,065	80	0,8	-2	—	—	—
МТ 1	2	9	3,3	0,55	240	9,7	0	—	—	—
М 39	2	9	11	3,5	1200	—	—	—	—	—
ПВ 10В	2	1, 4, 5, 7	1,2	0,085	80	1,8	-6	—	—	—
ПО 20	2	1, 4, 5, 7	1	0,2	120	5	-5	—	—	—
ПО 23	2	1, 4, 5, 7	1,2	0,88	80	3	-6	—	—	—
ПО 74	2	1, 4, 5, 7	1,5	1,8	120	5	-3	—	—	—
ПО 114	2	7W	1,5	2	160	—	—	—	—	—
ПО 119	2	9	4	1	240	12	-10	—	—	—
ПТ 2	2	1, 4, 5, 7	3,6	0,065	80	0,8	-2	—	—	—
ПТ 19	2	7W	2,3	0,25	160	1,5	-2	—	—	—
ПТ 20	2	1, 4, 5, 7	1	0,2	120	5	-5	—	—	—
П 7	2	1, 4, 5, 7	3,8	0,7	80	1,1	-1	—	—	—
П 19	2	7W	2,3	0,25	160	1,5	-2	—	—	—
Р 5	2	1, 4, 5, 7	3,8	0,7	80	0,8	-2,5	—	—	—
Р 7	2	1, 4, 5, 7	3,8	0,7	80	0,6	-3	—	—	—
СВ 112	3	1	4	0,08	160	2/0,4	-1/6	80	—	—
СВ 143	2	9	4	1	220	33	-35	—	—	—
СВ 146	4	9	4	0,16	160	7	-5	120	—	—
СВ 147	3	1	4	0,15	160	6	-1	80	—	—
СВ 151	3V	1	4	0,08	160	3,5	-1	80	—	—
СВ 152	2	1, 4, 5, 7	2	0,112	80	6	0	—	—	—

Vosc Veff	Ig ₀ Ig ₁ , Ig ₂ mA	Ig ₃ mA	S mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max W	No W	d%	4	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	BO 1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	BO 116
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	BO 125
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	BO 188
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	BO 196
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	BO 197
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	BO 202
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	BO 230
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	BO 239
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BT 14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BT 161
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BT 162
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B 16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B 200
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B 360
—	—	—	—	1,75	50	30.000	—	—	25	—	—	—	TK 20
—	—	—	—	1,7	15	35.000	—	—	20	4,8	—	1	TK 36
—	—	—	—	1,5	55	—	—	—	20	—	—	—	TK 36
—	—	—	—	1,4	12,5	8.900	—	—	35	—	—	—	TY 4
—	—	—	—	1	60	60.000	—	—	12	6,7	—	1	T 1
—	—	—	—	1,4	8	5.500	—	—	30	—	—	—	T 5
—	—	—	—	1	60	60.000	—	—	12	6,7	—	1	T 9
—	—	—	—	0,8	20	—	—	—	20	—	—	—	T 32
—	—	—	—	1	10	—	—	—	50	—	—	—	T 37
—	—	—	—	1	60	60.000	—	—	12	6,7	—	1	T 65
—	—	—	—	0,9	15	—	—	—	35	—	—	—	T 88
—	—	—	—	0,9	10	—	—	—	40	—	—	—	T 91
—	—	—	—	0,82	45	55.000	—	—	10	—	—	—	Ж 9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КЛ
—	—	—	—	0,42	11	—	—	—	0,3	—	—	—	КТ 2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	К 2Т
—	—	—	—	0,38	10	26.000	—	—	—	—	—	—	ЛТ 2
—	—	—	—	0,6	3,3	5.500	—	—	—	—	—	—	МДС
—	—	—	—	0,4	11	26.000	—	—	0,3	0,004	—	1	МИКРО
—	—	—	—	0,6	5,5	8.500	—	—	—	—	—	1	МТ 1
—	—	—	—	1,45	10	6.900	—	—	30	—	—	—	М 39
—	—	—	—	0,45	8,3	19.000	—	—	0,2	0,02	—	1	ПВ 10В
—	—	—	—	0,6	8	13.000	—	—	—	—	—	1	ПО 20
—	—	—	—	0,6	8	13.000	—	—	—	—	—	1	ПО 23
—	—	—	—	1,3	10	7.700	—	—	—	—	—	34	ПО 74
—	—	—	—	1	35	35.000	—	—	—	—	—	1	ПО 114
—	—	—	—	1,7	12	7.000	—	—	5	0,1	5	34	ПО 119
—	—	—	—	0,4	11	26.000	—	—	0,3	0,004	—	1	ПТ 2
—	—	—	—	0,3	25	84.000	—	—	—	—	—	1	ПТ 19
—	—	—	—	0,6	8	13.000	—	—	—	—	—	1	ПТ 20
—	—	—	—	0,33	10	30.000	—	—	2	0,006	—	1	П 7
—	—	—	—	0,3	25	84.000	—	—	—	—	—	1	П 19
—	—	—	—	0,3	8,3	28.000	—	—	2	0,006	5	1	Р 5
—	—	—	—	0,3	8,3	28.000	—	—	2	0,007	5	1	Р 7
—	0,6/0,1	—	—	0,6/0,2	300	0,5	—	1	—	—	—	3	СВ 112
—	—	—	—	2,7	4,15	1.500	—	—	10	—	—	1	СВ 143
—	—	—	—	2	—	0,1	—	—	3	0,5	10	—	СВ 146
—	1,5	—	—	1,6	350	0,22	—	—	1	—	—	3	СВ 147
—	—	—	—	0,6/0,03	—	0,7	—	—	2	—	—	3	СВ 151
—	—	—	—	1,5	14	9.500	—	—	2,5	0,04	—	1	СВ 152

VI

VI

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg ₁ V	Vg ₂ V	Vg ₃ Vg 3.5 V	Vg ₄ V
CB154	3V	1	2	0,085	120	3,5	-1	60	—	—
CB155	4	9	2	0,25	120	10	-4	120	—	—
CB190	4	1, 4, 5, 7	2	0,1	160	—	-1	120	—	—
CB191	6	2+3	2	0,1	120	—	—	—	60	—
CB194	2+2	9B+9B	2	0,3	120	—	-6	—	—	—
CB241	4V	1	2	0,125	120	4,4	-0,5	70	—	—
CB242	6	2+3	2	0,15	120	2,9	-1	—	70	—
CB243	2+2	9B+9B	2	0,24	120	2,2	—	—	—	—
CB244	4	9	2	0,18	100	5	-1	100	—	—
CB245	1+2	6+9	2	0,31	120	26	-4	—	—	—
CB258	4	9	2	0,32	120	5,5	-3	70	—	—
CK158	3	9	5,6	0,58	750	—	—	150	—	—
CK164	3	9	4	1,6	750	—	—	150	—	—
CO44	3	9	3,6	0,22	160	9	-2	65	—	—
CO81	3	1	1	1,3	100	—	—	90	—	—
CO90	4	9	1,7	1	200	11	-3	100	—	—
CO95	3	1	1,8	2	200	5,8	-1	60	—	—
CO118	2	7W	4	1,1	240	6	-3	—	—	—
CO122	4	9	4	1	240	22	-11	140	—	—
CO124	3	1	4	1	160	7,5	-1	60	—	—
CO148	3V	1	4	1	240	7,5	-2	80	—	—
CO157	3V	1	4	1	240	—	-1	100	—	—
CO182	2	9	4	0,15	240	12	-6	—	—	—
CO183	6	2+3	4	1	240	4	-2	100	—	—
CO184	1+1+2	6+7	4	1,1	240	—	-7	—	—	—
CO185	1+1+2	6+7	4	1,1	240	5	-4	—	—	—
CO186	2	9	4	1	400	37,5	-85	—	—	—
CO187	4	9	4	2	240	37	-8	240	—	—
CO193	1+1+4	6+7 6+1	4	1	240	7	-6	120	—	—
CO194	2+2	9B+9B	2	0,3	120	—	-6	—	—	—
CO200	3	9	5,5	2	500	—	—	150	—	—
CO241	4V	1	2	0,125	120	3,5	-1	70	—	—
CO243	2+2	9B+9B	2	0,24	120	2,2	0	—	—	—
CO257	4	1	2	0,25	100	0,1	-1	100	—	—
CT6	10	4,7	3,6	0,08	20	1,5	20	-2	—	—
CT19	2	7W	2,3	0,25	160	1,5	-2	—	—	—
CT80	3	1	3,6	0,18	200	—	—	80	—	—
CT83	2	7W	3,6	0,075	160	—	-2	—	—	—
C164	2	1, 2, 9	4	1,8	750	—	—	—	—	—
C300	2	9	11,2	0,03	60	2	0	—	—	—
TO76	2	9	1	1,1	240	—	—	—	—	—
TO141	2	7W	2,5	1	220	8	-4	—	—	—
TO142	2	9	2,5	1	220	17	-10	—	—	—
TO143	2	9	4	1	220	50	-35	—	—	—
YB107	2	9	4	0,075	160	3,2	-6	—	—	—
YB110	2	7W	4	0,08	160	3	-1	—	—	—
YB111	2	9	4	0,08	160	8	-7	—	—	—
YB115	2	9	4	0,1	160	—	-10	—	—	—
YB132	2	9	4	0,15	160	12	-8	—	—	—
YB147	3V	1	4	0,15	160	7,5	0	80	—	—
YB152	2	7P	2	0,11	120	6	-4	—	—	—
YB153	2	7P	2	0,2	100	—	-6	—	—	—
YB155	4	9	2	0,225	100	9	0	60	—	—
YB178	2	4, 5, 7	2	0,112	100	2	-0,5	—	—	—
YB179	2	9	4	2	300	100	-25	—	—	—

Vosc Veff	Ig ₁ Ig ₂ mA	Ig ₃ mA	S mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max W	No W	d%	4	TYPE
—	—	—	—	1,8/0,011	—	0,4	—	—	2	—	—	3	CB154
—	—	—	—	2,5	200	80.000	—	—	3	0,15	—	37	CB155
—	—	—	—	1,2	—	0,42	—	—	1	—	—	524	CB190
—	—	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	525	CB191
—	—	—	—	2,5	30	12.000	—	—	2,5	1	—	10	CB194
—	—	—	—	1,2	—	1	—	—	0,8	—	—	333	CB241
—	—	—	—	1,2	—	0,22	—	—	—	—	—	381	CB242
—	—	—	—	1,8	27,5	16.000	—	—	—	—	—	318	CB243
—	—	—	—	2	—	0,15	—	—	—	—	—	339	CB244
—	—	—	—	2,2	9	4.000	—	—	—	—	—	527	CB245
—	—	—	—	1,9	—	0,15	—	—	—	—	—	339	CB258
—	—	—	—	1,75	400	0,23	—	—	20	4,8	—	3	CK158
—	—	—	—	1,6	350	0,3	—	—	25	—	—	—	CK164
—	—	—	—	1,3	—	15.300	—	—	3	0,8	—	3	CO44
—	—	—	—	1	—	0,25	—	—	—	—	—	—	CO81
—	—	—	—	1	—	0,2	—	—	—	—	—	—	CO90
—	—	—	—	1,2	—	0,17	—	—	—	—	—	40	CO95
—	—	—	—	1,75	33	19.000	—	—	3,2	0,07	5	34	CO118
—	—	—	—	2	—	70.000	—	—	4	1	—	159	CO122
—	—	—	—	1,8	—	0,3	—	—	4	—	—	40	CO124
—	—	—	—	1,6	—	0,2	—	—	4	—	—	40	CO148
—	—	—	—	3	—	0,5	—	—	—	—	—	523	CO157
—	—	—	—	2,4	9	3.700	—	—	3	—	—	1	CO182
—	—	—	—	2,2	—	0,125	—	—	4	—	—	13	CO183
—	—	—	—	1,7	14	8.200	—	—	5	—	—	521	CO184
—	—	—	—	1,5	33	24.000	—	—	5	—	—	521	CO185
—	—	—	—	3,2	4	1.400	—	—	15	4	—	1	CO186
—	—	—	—	7,5	—	90.000	—	—	10	2,5	—	9	CO187
—	—	—	—	2	—	0,15	—	—	4	0,7	—	522	CO193
—	—	—	—	2,5	30	12.000	—	—	2,5	1	—	10	CO194
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	3	CO200
—	—	—	—	1,4	—	1,1	—	—	—	—	—	333	CO241
—	—	—	—	1,8	28	16.000	—	—	—	—	—	318	CO243
—	—	—	—	0,2	—	1,5	—	—	—	—	—	—	CO257
—	—	—	—	0,6	3,3	5.500	—	—	—	—	—	—	CT6
—	—	—	—	0,3	25	84.000	—	—	—	—	—	1	CT19
—	—	—	—	1	—	0,4	—	—	—	—	—	—	CT80
—	—	—	—	0,35	33	95.000	—	—	—	—	—	1	CT83
—	—	—	—	1,35	400	—	—	—	20	—	—	—	C164
—	—	—	—	0,37	11	14.000	—	—	—	—	—	—	C300
—	—	—	—	0,8	10	12.500	—	—	—	—	—	1	TO76
—	—	—	—	2,2	24	10.000	—	—	4	0,05	—	1	TO141
—	—	—	—	2,3	11	—	—	—	6	0,15	—	1	TO142
—	—	—	—	3,5	4	1.150	—	—	12	1,5	—	1	TO143
—	—	—	—	1	11	11.000	—	—	2	0,05	—	1	YB107
—	—	—	—	1,2	25	20.000	—	—	2	—	—	1	YB110
—	—	—	—	1,2	5	4.200	—	—	—	—	—	1	YB111
—	—	—	—	1,5	10	6.700	—	—	—	—	—	1	YB115
—	—	—	—	2	8,3	4.250	—	—	3	0,2	—	1	YB132
—	—	—	—	1,85	—	0,215	—	—	2	—	—	3	YB147
—	—	—	—	2	11	6.000	—	—	2	—	—	1	YB152
—	—	—	—	2,5	10	4.000	—	—	2,5	0,2	—	1	YB153
—	—	—	—	2,1	—	0,1	—	—	4	0,2	—	37	YB155
—	—	—	—	1,1	33	30.000	—	—	—	—	—	1	YB178
—	—	—	—	6	6,3	1.000	—	—	30	5	—	86	YB179

VI

VI

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg ₁ V	Vg ₂ V	Vg ₃ Vg 3.5 V	Vg ₄ V
УБ180	2	9	4	2	750	75	-60	—	—	—
УБ182	2	9	4	0,15	240	12	-6	—	—	—
УБ240	2	4, 5, 7	2	0,125	120	3,4	-1	—	—	—
УК30	2	9	5,6	0,85	400	20	-20	—	—	—
УК33	2	9	11	2,5	800	90	-60	—	—	—
УК80	2	9	5,6	0,82	400	20	-15	—	—	—
УК153	2	7P	2	0,2	100	—	-6	—	—	—
УО3	2	9	2,6	0,27	160	—	-6	—	—	—
УО104	2	9	4	0,75	240	40	-35	—	—	—
УО107	2	4, 5, 7	4	0,075	120	8,5	0	—	—	—
УО178	2	7W	2	0,112	120	1,3	0	—	—	—
УО186	2	9	4	1	250	57	-37,5	—	—	—
УО201	2	9B	4	0,8	240	—	—	—	—	—
УО240	2	4, 5, 7	2	0,125	120	3	-1,5	—	—	—
УП6	2	9	5,6	0,82	400	20	-15	—	—	—
УТ1	2	9	3,6	0,6	240	9	-26	—	—	—
УТ15	2	9	4,8	0,8	240	7,5	-14	—	—	—
2К2М	4V	1	2	0,06	120	1,85	-0,5	70	—	—
2В150	9	12+12	3,6	0,75	2×300	—	—	—	—	—
2В400	9	12+12	4	1,9	2×400	120	—	—	—	—

Vosc Veff	Ig, Ig ₂ mA	Ig ₃ mA	S max mA/V	S norm. mA/V	g	Ri norm. Ω/MΩ	Ra Ω/MΩ	Rk Ω	Na max W	No W	No d%	4	TYPE
—	—	—	—	8	8	1,000	—	—	50	12	—	86	УБ180
—	—	—	—	2,4	9	3,700	—	—	3	—	—	1	УБ182
—	—	—	—	1,6	25	15,600	—	—	—	—	—	303	УБ240
—	—	—	—	1,5	10	6,700	—	—	8	0,8	—	1	УК30
—	—	—	—	3,5	8,3	2,300	—	—	120	11	—	—	УК33
—	—	—	—	1,5	10	6,700	—	—	8	0,8	—	1	УК80
—	—	—	—	2,5	10	4,000	—	—	2,5	0,2	—	1	УК153
—	—	—	—	1,5	8,3	5,500	—	—	—	0,08	—	1	УО3
—	—	—	—	3	4	1,250	—	—	12	1,5	—	1	УО104
—	—	—	—	1,35	11	8,300	—	—	2	—	—	1	УО107
—	—	—	—	1,2	31	26,000	—	—	2,5	0,06	—	1	УО178
—	—	—	—	3,2	4	1,250	—	—	15	1,5	—	1	УО186
—	—	—	—	3	20	6,700	—	—	15	1,5	—	1	УО201
—	—	—	—	1,5	25	16,700	—	—	—	—	—	303	УО240
—	—	—	—	1,5	10	6,700	—	—	8	0,8	—	1	УП6
—	—	—	—	0,7	4	5,700	—	—	3	0,25	—	1	УТ1
—	—	—	—	1,3	10	7,700	—	—	3	0,25	—	1	УТ15
—	—	—	—	0,8	—	1,5	—	—	—	—	—	333	2К2М
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	6	2В150
—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	6	2В400

VI

VI

1	2	3	4
AD1 ARDD1 ARDD3 ARDD5 ARD2	CV1314 CV1300 CV1301 CV1054 CV1078	VR54 VR78	DLS10 10DI D63, 6H6G EB34 D1
ARD4 ARH1 ARPI ARP2 ARP3	CV1302 CV1280 CV1118 CV1320 CV1321	NR67 NR39, VR118	D42 X64 PT2, KT2 SP2 9D2
ARP4 ARP5 ARP6 ARP7 ARP8	CV1322 CV1323 CV1324 CV1325 CV1326		SP210 VP2 SP4 42MPT AC4/Pen
ARP9 ARP9A ARP10 ARP11 ARP12	CV1327 CV1328 CV1329 CV1330 CV1331		Pen/1340 7D8S APP4G TSP4 VP23
ARP13 ARP14 ARP15 ARP16 ARP17	CV1332 CV1333 CV1195 CV1074 CV1186	NR86 NR83, VT74 NR85	210VPT., VP21 220IPT KTW63 KTZ63 KT63, 6F6G
ARP18 ARP19 ARP20 ARP21 ARP22	CV1334 CV1335 CV1336 CV1192 CV1337		KT24 SP41 SP42 Z62 116Pen
ARP23 ARP24 ARP25 ARP26 ARP33	CV1124 CV1338 CV1181 CV1340 CV1341	NR70 VR124 NR59	MS/Pen 220VPT KT41 KT44 (mod) MSP4
ARP34 ARP35 ARP36 ARP37 ARP38	CV1053 CV1091 CV1065 CV1342 CV1343	VR53 VR91 VR65	EF39 EF50 SP41 (mod) QP25 KTZ73 (mod)
ARS6 ARS7 ARS8 ARTH2 ARTP1	CV1317 CV1318 CV1319 CV1347 CV1344		S625 VS24, PM12M, S215VM VS2 ECH35 TP22
ARTP2 AR4 AR5 AR6 AR7	CV1345 CV1303 CV1166 CV1304 CV1109	NR42 NR55 VR109 & A	TP25 HL210A LP2 LP2 4D1
AR8 AR9 AR10 AR11	CV1306 CV1307 CV1308 CV1309		HL23DD 210LF L2IDD 4019B
AR12 AR13 AR14 AR15 AR16	CV1310 CV1311 CV1312 CV1313 CV1032	VR32	4020A 4022AR 220RC 220LF 220B
AR17 AR20 AR21 ATP4 ATP5	CV1037 CV1316 CV1055 CV1366 CV1367	NR31, VR37 NR48, VR55	MH4 402IB EBC33 V248A V245
ATP7 ATP10 ATP35 ATP75 ATP100	CV1368 CV1369 CV1370 CV1371 CV1372		V226 4061A PVI-35 PZ1-75, SW75Pen 4069A
ATP600 ATS25 ATS70 ATS250 ATI15	CV1373 CV1374 CV1365 CV1367 CV2845		PY3-600 807 4282BZ SG250 LS5
AT16 AT20 AT35 AT75 AT200B	CV2846 CV1361 CV1025 CV1222 CV1363	VT25 NT39	LS5B MZ05-20 DET25 ACT6 DET16

1	2	3	4
AU1 AU2 AU3A AU4	CV1264 CV1349 CV1039 CV1113	NU12, NU17, VU39 NU18, VU113	FW4-500 RG5-500, 4064A MU12/14, UU5, IW4, 44IU UI7
AU5 AU6 AU7 AU8 AU12	CV1111 CV1072 CV1355 CV1356 CV2853	VU111 VU72	V1907 GU50, MU4250 RGI/240 ESU300 UZ2 UI5, RZ1-250
AW2 AW3 AW4 AW5 AW6	CV1070 CV1110 CV1068 CV1359 CV1077	VS70 VS110 VS68 V177	7475 S130 STV280/40 ME41 EM31
CV5 CV9 CV18 CV19 CV24	CV5 CV9 CV18 CV19 CV24		GU 1 (special) AL60 RK34 EHT1 HL41
CV25 CV26 CV27 CV28 CV30	CV25 CV26 CV27 CV28 CV30		4242A 813 4357A ACT9 4270A
CV31 CV33 CV34 CV45 CV49	CV31 CV33 CV34 CV45 CV49		LI20 4077A MR10 SI30 (mod) 3B/501A
CV65 CV66 CV71 CV75 CV84	CV65 CV66 CV71 CV75 CV84		Pen25 RL37 «Osglim» 4313C 3B/102B
CV93 CV152 CV173 CV181 CV185	CV93 CV152 CV173 CV181 CV185		V625 GU21 DDR2 ECC32 PM202
CV187 CV190 CV207 CV216 CV225	CV187 CV190 CV207 CV216 CV225		LI19 DLS10 ACP/4 VR150/30 ACT17
CV235 CV242 CV243 CV244 CV245	CV235 CV242 CV243 CV244 CV245		LI24 GS18, CMG25 4045A 4046A 4328D
CV285 NGT1 NGT2 NGT3 NGT4	CV285 CV1141 CV1128 CV1142 CV1143	VGT128	VA35 GDT4C GT1C MR75 GT1A
NGT5 NGT6 NGT7 NGT9 NR15	CV1144 CV1145 CV1147 CV1149 CV1151		BT19 BT9A BT35 BT41 I410, PM4DX
NR16 NR16A NR18 NR22 NR23	CV1153 CV1154 CV1156 CV1158 CV1159		PM254 PM254 DEQ S410, PM14 S410, PM14
NR26 NR27 NR28 NR31 NR35	CV1038 CV1160 CV1019 CV1037 CV1163	VR38 VR19 AR17, VR37	MHL4 104V 215P MH4 PM2BA
NR37 NR38 NR39 NR41 NR42	CV1164 CV1165 CV1118 CV1083 CV1166	ARPI, VR118 VR84 AR5	MS4, MSPen (mod) VMS4, MVSPen (mod) PT2, KT2 210VPT, VP21 LP2
NR43 NR44 NR45 NR46 NR47	CV1167 CV1168 CV1169 CV1170 CV1040	VR40	PM24A ACO44, PX4 VMP4G D41 PP5/400 PX25, DO24,

1	2	3	4
NR48 NR49 NR50 NR51 NR52	CV1055 CV1056 CV1171 CV1172 CV1173	AR21, VR55 VR56	EBC33 EF36 HA1, AT4, A40 VP4A 354V
NR53	CV1174		KT42, MP/Pen, Pen4VA, AC/Pen ZA1, AP4 4DI DA30, DO30
NR54 NR55 NR56	CV1175 CV1109 CV1178	AR7, VR109 & A	
NR57 NR58 NR59 NR60 NR61	CV1179 CV1180 CV1181 CV1182 CV1183		TT4 V312 KT41 H42 W42
NR62 NR64 NR65 NR66 NR67	CV1184 CV1281 CV1282 CV1187 CV1280	ARHI	A373 KTW61 AC/S2Pen, MSP4 D41 X64
NR68 NR69 NR70 NR71 NR72	CV587 CV1103 CV1124 CV1129 CV1188	VR1103 ARP23, VR124 VR129	DH63, 6Q7G Y63 MS/Pen MS/PenT N43
NR73 NR74 NR75 NR76 NR77	CV1285 CV1189 GV1190 CV1191 CV1286		ECC31 AC6Pen AC/P4 KTZ41 EL35
NR78 NR79 NR81 NR82 NR83	CV581 CV1192 CV1941 CV1193 CV1074	6C5G ARP21 6K7G ARP16, VT74	6C5G Z62 6K7G X65 KTZ64
NR84 NR85 NR86 NR87 NR88	CV1194 CV1186 CV1195 CV1196 CV1197	ARP17 ARP15	X41 KT63, 6F6G KTW63 ACS PenDD RL18
NR94 NR95 NS1 NS3 NS4	CV1198 CV1502 CV1069 CV1200 CV1201	VR502 VS69	AC/P4 KT32 STV280/80 202 4317
NS5 NT13 NT18 NT20 NT36	CV1202 CV2788 CV1206 CV1208 CV1219		304 P610 DO60, DA60 P625, PM256 DA100, MZ1-100
NT37 NT38	CV1220 CV1293		4033A SW75Pen, PZ1-75, PT6 ACT6 DET5
NT39 NT40	CV1222 CV1223	LT75	
NT58 NT62 NT65A NT82 NT87	CV1288 CV1237 CV1240 CV1246 CV1250		DET12, TY1-50 PM24D PZ1-35 P2 4279 A
NT92 NU5 NU12 NU13 NU15	CV1252 CV1261 CV1264 CV1265 CV1267	AU1	4212E RX3-120 FW4-500 LI15, RZ1-250 LI4020
NU17 NU18 NU20 NU31	CV1039 CV1113 CV1268 CV1279	AU3A, VLI39 AU4, VUI13	MUI2/14, UIU5 IW4, 44IU LI17 LI50 MUI2
NU33 NU34 VGT121 VGT128 V177	CV1290 CV1134 CV1121 CV1128 CV1077	NGT2 AW6	SU2150A HVR2 T41 GTC EM31
V1103 VR16 VR19 VR22 VR28	CV1103 CV1018 CV1019 CV1022 CV1028	NR69 NR28	Y63 215SG 215P 220PA 220V5G

1	2	3	4
VR32 VR35 VR37 VR38 VR40	CV1032 CV1035 CV1037 CV1038 CV1040	AR16 NP31, AR17 NR26 NR47	220B QP21 MHL4 PX25, DO24 PP5/400
VR41 VR43 VR44 VR49	CV1041 CV1043 CV1044 CV1049		PM12M 210PG 210DDT 210SPT
VR53 VR54 VR55 VR56 VR57	CV1053 CV1054 CV1055 CV1056 CV1057	ARP34 ARDD5 NR48, AR21 NR49	EF39 EB34 EBC33 EF36 EK32
VR59 VR65 VR65A VR66 VR67	CV1059 CV1065 CV1574 CV1066 CV1067	ARP36	HA2, 955, 4671 SP41 (mod) P41 (mod) L63
VR78 VR82 VR83 VR91 VR92	CV1078 CV1082 CV1083 CV1091 CV1092	ARD2 NR41 ARP35	DI 220TH 220VPT, VP21 EF50 EA50
VR95 VR99 VR99A VR100 VR101	CV1095 CV1099 CV1581 CV1100 CV1101		ZA2, 954, 4672 X66 ECH35, E1341 KTW62 MHLD6
VR102 VR106 VR107 VR108 VR109	CV1102 CV1106 CV1107 CV1108 CV1109	NR55, AR7	BL63 9D2 15D2 8D2 4D1
VR116 VR117 VR118 VR119 VR122	CV1116 CV1117 CV1118 CV1119 CV1122	NR39, ARP1	V872 4IMTL PT2, KT2 DDL4 4IMXP
VR124 VR125 VR126 VR129 VR130	CV1124 CV1125 CV1126 CV1129 CV1130	NR70, ARP23 NR71	MS/Pen MS/PenB 4SH MS/PenT HL23
VR135 VR136 VR137 VR502 VR503	CV1135 CV1136 CV1137 CV1502 CV1503	NR95	E1148 RL7 RL16 KT52 KT336C
VR505 VS68 VS69 VS70 VS110	CV1505 CV1068 CV1069 CV1070 CV1110	AW4 NS1 AW2 AW3	MH41 STV280/40 STV280/80 7475 S130
VT20 VT23 VT5 VT31 VT34	CV1020 CV1023 CV1025 CV1031 CV1034	AT35	220P 230XP DET25 SG250 DET3
VT45 VT46 VT47 VT50	CV1045 CV1046 CV1047 CV1050		X56 PT25H TZ05-20 VLS417 HL2K
VT51 VT52 VT58 VT60 VT61	CV1051 CV1052 CV1058 CV1060 CV1061		PEN2:0A EL32 E960 807 4074A, DET19 RK34
VT61A VT62 VT74 VT74	CV1573 CV1062 CV1073 CV1074	NR83, ARP16	TVO3-10 (mod) DET12, TY1-50 H63 KTZ63
VT75 VT75A VT75B VT76 VT79	CV1075 CV1576 CV1577 CV1076 CV1079		KT66 KT44T KT44 DA41, TZ40 KT8

1	2	3	4
VL171 VL172 VL1111 VL1113 VL1134 VL1504 VL1508	CV1071 CV1072 CV1111 CV1113 CV1134 CV1504 CV1508	AU6 AU5 NU18, AU4 NU34	U52 GU50, RGI-240 MU4250 V1907 U17 HVR2 V1901 V1913

1	2	3	4
VT80 VT81 VT88 VT96 VT104 VT105 VT114 VT127 VT506 VL39	CV1080 CV1081 CV1088 CV1096 CV1104 CV1105 CV1114 CV1127 CV1506 CV1039	MU17, AU3A	4307A 4052A 832 5B/50A PT15 ML6 E1024 Pa46 5C/450A MU12/14, UU5 IW4; 441U

Kent gij onze Radioschema's ?

Tot dusver verschenen reeds 5 deelen, waarin honderden schema's van Europeesche en Amerikaansche ontvangtoestellen voorkomen. Een onschatbare hulp voor ieder service-man en reparateur.

Vraag inlichtingen bij de uitgevers van dit boek of bij hun agentschappen.



Connaissez-vous déjà nos Radioschémas ?

Jusqu'à présent 5 volumes sont sortis, contenant des centaines de schémas de récepteurs européens et américains. Un aide précieux pour chaque radiotechnicien et réparateur.

Demandez des renseignements chez les éditeurs du présent ouvrage ou leurs agences.



Do you know our "Radioschemas" ?

Up to now 5 volumes have appeared, containing hundreds of diagrams of European and American receivers. A precious help to all radiotechnicians and service-men.

Please ask information to the publishers of this book or their agencies.



Kennen Sie bereits unsere "Radioschemas" ?

Bis jetzt sind 5 Bände erschienen, in den mehrere hunderte von Schaltbildern europäischer und amerikanischer Empfänger vorkommen. Eine unschatzbare Hilfe für jeden Funktechniker.

Auskunft beim Verleger dieses Buches oder dessen Agenturen.

Vergelijkingstabel der Amerikaansche legerlampen.
 Tableau de comparaison des lampes militaires américaines.
 U.S.A. Army-tubes (comparison to commercial tubes).
 Vergleichstabelle der amerikanischen Wehrmachtsröhren.

VT-1	WE-203A	VT-75	75
VT-2	205B	VT-76	76
VT-4B	211	VT-77	77
VT-4C	211 spec.	VT-78	78
VT-5	215A	VT-80	80
VT-6	212A	VT-83	83
VT-7	WX-12	VT-84	84/6Z4
VT-17	860	VT-86	6K7
VT-19	861	VT-86A	6K7G
VT-22	204A	VT-86B	6K7GT
VT-24	864	VT-87	6L7
VT-25	10	VT-87A	6L7G
VT-25A	10 spec.	VT-88	6R7G
VT-26	22	VT-88A	6R7G
VT-27	30	VT-88B	6R7GT
VT-28	24, 24A	VT-89	89
VT-29	27	VT-90	6H6
VT-30	01, 01A	VT-90A	6H6GT
VT-31	31	VT-91	6J7
VT-33	33	VT-91A	6J7G
VT-34	207	VT-92	6Q7
VT-35	35/51	VT-92A	6Q7G
VT-36	36	VT-93	6B8
VT-37	37	VT-93A	6B8G
VT-38	38	VT-94	6J5
VT-39A	869A	VT-94A	6J5G
VT-40	40	VT-94B	6J5 spec.
VT-41	851	VT-94C	6J6G spec.
VT-42A	872A	VT-94D	6J5GT
VT-43	845	VT-95	2A3
VT-44	32	VT-96	6N7
VT-45	45	VT-96B	6N7 spec.
VT-46A	866A	VT-97	5W4
VT-47	47	VT-98	6U5/6G5
VT-48	41	VT-99	6F8G
VT-49	39/44	VT-100	807
VT-50	50	VT-100A	807
VT-51	841	VT-101	837
VT-52	45 spec.	VT-103	6SQ7
VT-53	VT-42A	VT-104	12SQ7
VT-54	34	VT-105	6SC7
VT-55	865	VT-106	803
VT-56	56	VT-107	6V6
VT-57	57	VT-107A	6V6GT
VT-58	58	VT-107B	6V6G
VT-60	850	VT-108	450-TH
VT-62	801, 801A	VT-109	2051
VT-63	46	VT-111	5BP4
VT-64	800	VT-112	6AC7/1852
VT-65	6C5	VT-114	5TA
VT-65A	6C5G	VT-115	6L6
VT-66	6F6	VT-115A	6L6G
VT-66A	6F6G	VT-116	6SJ7
VT-67	30 spec.	VT-116A	6SJ7GT
VT-68	6B7	VT-116B	6SJ7 spec.
VT-69	6D6	VT-117	6SK7
VT-70	6F7	VT-117A	6SK7GT
VT-72	842	VT-118	832
VT-73	843	VT-119	2X/879
VT-74	5Z4	VT-120	954

VT-121	955	VT-197A	5Y3GT/G
VT-123	A5586 ; VT-128	VT-198A	6G6G
VT-124	1A5GT	VT-199	6SS7
VT-125	1C5GT	VT-200	VR/LO5/30
VT-126	6X5	VT-201	25L6
VT-126A	6X5G	VT-201C	25L6GT
VT-126B	6X5GT	VT-202	9002
VT-128	1630	VT-203	9003
VT-129	304/TL	VT-204	.HK24G
VT-130	250/TL	VT-205	6ST7
VT-131	12SK7	VT-206A	5V4G
VT-132	12K spec.	VT-207	12AH7GT
VT-133	12SR7	VT-208	7D8
VT-134	12A6	VT-209	12SG7
VT-135	12J5GT	VT-210	A64
VT-135A	12J5	VT-211	6SG7
VT-136	1625	VT-212	958
VT-137	1626	VT-213A	6T5G
VT-138	1629	VT-214	12H6
VT-139	VR/150/30	VT-215	6E5
VT-143	805	VT-216	816
VT-144	813	VT-217	811
VT-145	5Z3	VT-218	100TH
VT-146	1L5GT	VT-219	250TH
VT-147	1A7GT	VT-220	3Q5GT
VT-148	1D8GT	VT-221	
VT-149	3A8GT	VT-222	884
VT-150	6SA7	VT-223	1H5GT
VT-150A	6SA7GT	VT-224	RK-34
VT-151	6A8G	VT-225	307A
VT-151B	6A8GT	VT-226	3EP1/1806P1
VT-152	6K6GT	VT-227	7184
VT-152A	6K6G	VT-228	8012
VT-153	12C8 spec.	VT-229	6SL7GT
VT-154	814	VT-230	350-A
VT-161	12SA7	VT-231	6N7GT
VT-162	12SJ7	VT-232	HY-E-1148
VT-163	6C8G	VT-233	6RS7
VT-164	1619	VT-234	HY-114-B
VT-165	1624	VT-235	HY-615
VT-166	371A	VT-236	836
VT-167	6K8	VT-237	957
VT-167A	6K8G	VT-238	956
VT-168A	6Y6G	VT-239	1LE3
VT-169	12C8	VT-241	7E5/1201
VT-170	1E5GP	VT-243	7C4/1203A
VT-171	1R5	VT-244	5U4G
VT-172	1S5	VT-245	2050
VT-173	1T4	VT-246	918
VT-174	3S4	VT-247	6AG7
VT-175	1613	VT-249	CK-1006
VT-176	6A7/1853	VT-250	EF-50
VT-177	ALH4	VT-252	923
VT-178	ALC6	VT-254	304-TH
VT-179	ALN5	VT-255	705-A
VT-181	7Z4	VT-259	829
VT-182	387/1291	VT-260	VR-75/30
VT-183	1R4/1294	VT-264	3Q4
VT-184	VR/90/30	VT-266	1616
VT-185	3D6/1299	VT-267	WL-578
VT-187	575A	VT-268	12SC7
VT-188	7E6	VT-269	717-A
VT-189	7F7	VT-286	832-A
VT-190	7H7	VT-287	815
VT-191	316A	VT-288	12SH7
VT-192	7A4	VT-289	12SL7GT
VT-193	7C7		
VT-194	7J7		
VT-195	CK-1005		
VT-196	8W5G		

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg1 V	Vg2 V	Vg3 V	Ig2 mA	Ig3 mA
DAC41w. DCH41w.	1+2 2+5V	1+6 2+3	1,2 1,2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
DC41w. DDD41w. DF41w.	2 2+2 4	9 9 9	1,2 1,2 1,2	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
DL41w. LD1 LD2 LD5 LD15	2 2 2 2	9 1 1 1	1,2 12,6 12,6 12,6 12,6	— 0,1 0,18 0,24 0,24	— 100 200 250 250	10 30 50 50	4 3,9 6 6	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG1 LG2 LG3 LG4 LG5	1+1 1+1 9 1 9+9	6 6 12 imp. 12	12,6 12,6 12,6 12,6 1,2	0,08 0,34 0,18 0,53 0,5	100 500 2000 4000 2×300	2×20 2×1 10 100 40	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG6 LG7 LG8 LG9 LG10	9+9 1+1 1+1 1+1 9+9	12 6 6 6 12	12,6 12,6 1,2 12,6 12,6	0,63 0,3 0,05 0,34 2,6	2×500 100 200 100 2×2300	250 — 2×1 2×20 400	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG12 LG13 LG14 LG15 LG16	9+9 9 1 9 1	12 12 6 12 6	12,6 12,6 6,3 1,2 1,6	2,6 0,15 0,15 0,09 1,6	2×1300 2×1300 200 2000 125	400 600 5 0,2 —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG17 LG200 LG988 LG1000 LG1001	1 2G 2G 2G 2G	6 15 15 15 15	2 12,6 3 3 3	3 0,67 3,8 12 29	500 1000 700 1000 1000	200 10 400 2A 5A	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LK121 LK199	12 12	14 14	127(84) 135(84)	— —	220(83) 250(83)	5(88) 5(88)	— —	— —	— —	65 (87) 60 (87) 0,9	30 (85) 30 (85)
LS1 LS2 LS3	4 2+2 1+2	9 9 1+6	1,9 1,9 1,9	0,05 0,2 0,1	90 150 80	5 2×15 1,5	3 +3 1,5	90 — —	— — —	— — —	— — —
LS4 LS5 LS30 LS50 LS52	4 4+4 2 4 4	1 1(t) 1 9(t) 1(t)	12,6 12,6 12,6 12,6 12,6	0,42 0,36 0,3 0,7 0,7	250 250 400 800 400	36 2×75 60 50 90	18 2×25 10 40 100	250 250 — 250 400	— — — — —	4 — — 4 12	— — — — —
LS180 LS300 LS600 LS1500 LV1	2 2 2+2 2 4	1(t) 1 1 1 1;9(t)	6,1 3 2×13 6,5 12,6	15 14 25 20 0,21	1000 1000 1500 1000 250	100 300 2×200 500 20	40 15 10 8 2,5	— — — — 200	— — — — —	— — — — 2,3	— — — — —
LV3 LV4 LV5 LV6 LV9	4 4+4 3 4 4V	1;9(t) (t) 7 9(t) 1	12,6 12,6 12,6 6,3 1,2	0,55 0,27 0,22 0,22 0,05	250 250 20 150 45	72 10 7 2 1,2	7 1,8 +20 2,6 2,3	250 200 5,2 75 45	— — — — —	9,5 1,5 — — —	— — — — —
LV10 LV11 LV12 LV13 LV14	4 4V 2+2 2 4V	9(t) 1 9 1(109) 1	1,2 12,6 1,2 12,6 12,6	0,1 0,09 0,1 1,4 0,13	45 200 45 250 200	3 3 2×0,6 160 8	2,3 1,6 2,8 7 1,7	45 90 — — 70	— — — — —	0,6 0,5 — — 1,3	— — — — —

I _k max mA	S mA/V	g	R _i kΩ MΩ	R _k Ω	N _a max W	No W	C _{gk} pF	C _{ak} pF.	C _{ga} pF.	λ min. m	4	TYPE
—	0,35 0,3 (13)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	583 584	DAC41w. DCH41w.
—	0,85 1 0,6	—	—	—	0,4 2×0,8 0,3	—	—	—	—	—	585 586 587	DC41w. DDD41w. DF41w.
50 90	1,6 3 9,3 10 10	11 25 20 20	5000 3000	—	1 5 12 25 25	—	1,75 4	0,8 1,5	— 1,3 3,5	— 0,25 0,5 0,35 0,45	588 589 590 591 591	DL41w. LD1 LD2 LD5 LD15
20	—	—	20k	—	—	—	—	0,65	—	0,1 0,4	592 593	LG1 LG2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	594 595 596	LG3 LG4 LG5
250 5	—	—	—	—	2×0,3	—	—	—	—	0,1 0,3	597 598 599	LG6 LG7 LG8
—	—	—	—	—	2×1,5 2×20	—	—	—	—	0,2	600 601	LG9 LG10
600	—	—	—	—	2×10	—	—	—	—	—	602 603	LG12 LG13
—	—	—	—	—	0,05	—	—	—	—	1	604 605	LG14 LG15
40(50)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	606	LG16
200(108)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	606 607 683 684 684	LG17 LG200 LG988 LG1000 LG1001
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	685 686	LK121 LK199
—	1,2 2	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	608 609	LS1 LS2
6	0,8	16 25	—	—	1	—	—	—	—	1	610	LS3
100	5,5	—	—	—	9 10	—	—	—	—	4 1	611 612	LS4 LS5
130 230	6 5	20	5000 5000	150	30 40 25	—	2,7 16	1,8 11	2,6 0,1	0,5 2,5 1	613 614 615	LS30 LS50 LS52
300	5 45 5	12 33 20	—	—	165 300 2×300	—	—	—	—	0,5 5 0,5	616 617 686	LS180 LS300 LS600
—	18	20	—	—	1500	—	—	—	—	1	687	LS1500
40	10	—	200k	—	10	—	11,3	8,5	0,05	2	618	LV1
100 25 35	15 8 3,3	—	—	—	12 2×3 1	—	—	—	—	2,5 0,7	619 620 621	LV3 LV4 LV5
6 3	1,5 0,8	—	—	—	1 0,2	—	—	—	—	1 3	519 622	LV6 LV9
9 10 4 100 20	1,6 2 0,65 30 3,7	—	—	—	0,25 2 2×0,25 30 5	—	—	—	—	3 1 — 2,3 2	623 624 625 626 611	LV10 LV11 LV12 LV13 LV14

VIII

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg1 V	Vg2 V	Vg3 V	Ig2 mA	Ig3 mA
DAC41w. DCH41w.	1 + 2 2 + 5V	1+6 2+3	1,2 1,2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
DC41w. DDD41w. DF41w.	2 2+2 4	9 9 9	1,2 1,2 1,2	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
DL41w. LD1 LD2 LD5 LD15	2 2 2 2 2	9 1 1 1 1	1,2 12,6 12,6 12,6 12,6	— 0,1 0,18 0,24 0,24	— 100 200 250 250	— 10 30 50 50	— 4 3,9 6 6	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG1 LG2 LG3 LG4 LG5	1+1 1+1 9 1 9+9	6 6 12 imp. 12	12,6 12,6 12,6 12,6 1,2	0,08 0,34 0,18 0,53 0,5	100 500 2000 4000 2×300	2×20 2×1 10 100 40	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG6 LG7 LG8 LG9 LG10	9+9 1+1 1+1 1+1 9+9	12 6 6 6 12	12,6 12,6 1,2 12,6 12,6	0,63 0,3 0,05 0,34 2,6	2×500 100 200 100 2×2300	250 — 2×1 2×20 400	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG12 LG13 LG14 LG15 LG16	9+9 9 1 9 1	12 12 6 12 6	12,6 12,6 6,3 1,2 1,6	2,6 0,15 0,15 0,09 1,6	2×1300 2×1300 200 2000 125	400 600 5 0,2 —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LG17 LG200 LG988 LG1000 LG1001	1 2G 2G 2G 2G	6 15 15 15 15	2 12,6 3 3 3	3 0,67 3,8 12 29	500 1000 700 1000 1000	200 10 400 2A 5A	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
LK121 LK199	12 12	14 14	127(84) 135(84)	— —	220(83) 250(83)	5(88) 5(88)	— —	— —	— —	65 (87) 60 (87) 0,9	30 (85) 30 (85)
LS1 LS2 LS3	4 2+2 1+2	9 9 1+6	1,9 1,9 1,9	0,05 0,2 0,1	90 150 80	5 2×15 1,5	3 +3 1,5	90 — —	— — —	— — —	— — —
LS4 LS5 LS30 LS50 LS52	4 4+4 2 4 4	1 1(t) 1 9(t) 1(t)	12,6 12,6 12,6 12,6 12,6	0,42 0,36 0,3 0,7 0,7	250 250 400 800 400	36 2×75 60 50 90	18 2×25 10 40 100	250 250 — 250 400	— — — — —	4 — — 4 12	— — — — —
LS180 LS300 LS600 LS1500 LV1	2 2 2+2 2 4	1(t) 1 1 1 1;9(t)	6,1 3 25 6,5 12,6	15 14 25 20 0,21	1000 1000 1500 1000 250	100 300 2×200 500 20	40 15 10 8 2,5	— — — — 200	— — — — —	— — — — 2,3	— — — — —
LV3 LV4 LV5 LV6 LV9	4 4+4 3 4 4V	1;9(t) (t) 7 9(t) 1	12,6 12,6 12,6 6,3 1,2	0,55 0,27 0,22 0,22 0,05	250 250 20 150 45	72 10 7 2 1,2	7 1,8 +20 2,6 2,3	250 200 5,2 75 45	— — — — —	9,5 1,5 — — —	— — — — —
LV10 LV11 LV12 LV13 LV14	4 4V 2+2 2 4V	9(t) 1 9 1(109) 1	1,2 12,6 1,2 12,6 12,6	0,1 0,09 0,1 1,4 0,18	45 200 45 250 200	3 3 2×0,6 160 8	2,3 1,6 2,8 7 1,7	45 90 — — 70	— — — — —	0,6 0,5 — — 1,3	— — — — —

I _k max mA	S mA/V	g	R _i kΩ MΩ	R _k Ω	N _a max W	No W	C _{gk} pF	C _{ak} pF.	C _{ga} pF.	λ min. m	4	TYPE
—	0,35 0,3 (13)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	583 584	DAC41w. DCH41w.
—	0,85 1 0,6	—	—	—	0,4 2×0,8 0,3	—	—	—	—	—	585 586 587	DC41w. DDD41w. DF41w.
50 90	1,6 3 9,3	— 11 25	— 5000 3000	— — —	1 5 12	— — —	— 1,75 4	— 0,8 1,5	— — 3,5	— 0,25 0,5 0,35 0,45	588 589 590 591 591	DL41w. LD1 LD2 LD5 LD15
—	—	—	20k	—	—	—	—	0,65	—	0,1 0,4	592 593 594 595 596	LG1 LG2 LG3 LG4 LG5
250 5	—	—	—	—	— 2×0,3	—	—	—	—	— 0,1 0,3 0,2	597 598 599 600 601	LG6 LG7 LG8 LG9 LG10
—	—	—	—	—	2×1,5 2×20	—	—	—	—	—	602 603 604 605 606	LG12 LG13 LG14 LG15 LG16
600	—	—	—	—	2×10 0,05	—	—	—	—	— 1 0,2	606 607 683 684 684	LG17 LG200 LG988 LG1000 LG1001
200(108)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	606 607 683 684 684	LG17 LG200 LG988 LG1000 LG1001
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	685 685	LK121 LK199
—	1,2 2 0,8	— 16 25	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	1,5 — 1	608 609 610	LS1 LS2 LS3
100	5,5	—	—	—	9 10	—	—	—	—	4 1	611 612	LS4 LS5
130 230	6 5	20	5000 5000	150	30 40	—	—	2,7 16	1,8 11	0,5 2,5 1	613 614 615	LS30 LS50 LS52
—	5	12	—	—	165 300	—	—	—	—	0,5 5	616 617	LS180 LS300
—	5	20	—	—	2×300	—	—	—	—	0,5	686	LS600
—	18	20	—	—	1500	—	—	—	—	1	687	LS1500
40	10	—	200k	—	10	—	11,3	8,5	0,05	2	618	LV1
100 25 35	15 8 3,3	— — 10	— — —	— — —	12 2×3 1	— — —	— — —	— — —	— — —	2,5 0,7	619 620 621	LV3 LV4 LV5
6 3	1,5 0,8	— —	— —	— —	1 0,2	— —	— —	— —	— —	1 3	519 622	LV6 LV9
9 10 4 200 20	1,6 2 0,65 30 3,7	— — 10 20 —	— — — — —	— — — — —	0,25 2 2×0,25 30 5	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	3 1 — 2,3 2	623 624 625 626 611	LV10 LV11 LV12 LV13 LV14

VIII

VII

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg1 V	Vg2 V	Vg3 V	Ig2 mA	Ig3 mA	Ik max mA	S mA/V	g	Ri kΩ MΩ	Rk Ω	Na max W	No W	Cgk pF	Cak pF.	Cga pF.	λ min. m	4	TYPE	
LV16	4	9	12,6	0,18	250	14	2	250	—	2,6	—	20	10	—	—	—	300	—	—	—	—	2	627	LV16	
LV18	2	1	0,6	0,3	6000	0,06	150	—	—	—	—	—	0,015	—	3M	—	—	—	—	—	—	—	638	LV18	
LV30	4	9(t)	12,6	0,55	250	72	6,5	250	—	9,5	—	100	15	—	—	—	12	—	—	—	—	2,5	628	LV30	
RD2Mc	M	—	2	0,17	120	20	—	—	—	—	—	30	—	—	—	1300 (110)	4	—	—	—	—	0,18	629	RD2Mc	
RD2Md	M	—	2	0,17	120	20	—	—	—	—	—	30	—	—	—	1400 (110)	4	—	—	—	—	0,08	630	RD2Md	
RD2,4Ga	1+1	6	2,4	0,05	50	2×0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	631	RD2,4Ga	
RD2,4Gc	1+1	6	2,4	0,31	50	2×2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	632	RD2,4Gc	
RD2,4Pd	4	1	2,4	0,19	130	3	1,2	130	—	0,4	—	—	1,6	—	—	—	1	—	—	—	—	1	633	RD2,4Pd	
RD2,4Ta	2	1	2,4	0,4	100	24	0	—	—	—	—	30	6	20	—	—	5	—	—	—	—	0,2	634	RD2,4Ta	
RD4Ma	M	—	3,3	4,2	1100	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1400 (110)	40	—	—	—	—	0,26	635	RD4Ma	
RD12Ga	1+1	6	12,6	0,07	100	2×2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	632	RD12Ga	
RD12 La	14	19	12,6	0,9	550	0/-200	200	500	—	50	—	550 (110)	—	—	—	—	80	12	—	—	—	—	689	RD12 La	
RD12 Pb	4	1	12,6	0,08	200	4	1,2	130	—	0,6	—	6	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	633	RD12 Pb	
RD12 Ta	2	1	12,6	0,08	100	24	0	—	—	—	—	30	6	20	—	—	4	—	—	—	—	0,2	634	RD12 Ta	
RD12 Te	2	1	12,6	0,22	100	35	0	—	—	—	—	70	9	22	—	—	8	—	—	—	—	0,3	636	RD12 Te	
RD12 Tf	2	1	12,6	0,6	400	100	0	—	—	—	—	250	16	50	—	—	75	—	—	—	—	0,4	637	RD12 Tf	
RG2D1	1	6	1,9	0,06	70	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	638	RG2D1	
RG2T50	1G	15	2	0,2	15	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	639	RG2T50	
RG2T80	1G	15	2	2	15	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	640	RG2T80	
RG2,4D1	1+1	6	2,4	0,1	100	2×0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	641	RG2,4D1	
RG2,4D10	9+9	12	2,4	0,15	2×500	2×5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	642	RG2,4D10	
RG12D2	1+1	6	12,6	0,08	200	2×2	—	—	—	—	—	—	—	—	20k	—	—	—	—	2,8	—	1,5	641	RG12D2	
RG12D3	1+1	6	12,6	0,1	200	2×2	—	—	—	—	—	—	—	—	100k	—	—	—	—	3	—	1,5	643	RG12D3	
RG12D60	9+9	12	12,6	0,2	2×300	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	644	RG12D60	
RG12D300	9+9	12	12,6	0,8	2×500	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	645	RG12D300	
RG110D250	1+1	6	2×110	2×50	2×250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	646	RG110D250	
RL1P2	4	9(t)	1	0,3	130	11,5	6	130	—	2,5	—	18	2,2	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1	647	RL1P2	
RL2P3	4	9(t)	1,9	0,28	130	10	19	130	—	2,3	—	32	1	—	—	—	2	—	7,7	15,5	<0,12	4,5	648	RL2P3	
RL2T2	2	9(t)	1,9	0,28	130	15	1,5	—	—	—	—	25	2,5	12	5000	—	2	—	2	1,9	2,8	4,5	649	RL2T2	
RL2,4P2	4	9(t)	2,4	0,16	130	11,5	6,0	130	—	2,5	—	18	2,2	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1	515	RL2,4P2	
RL2,4P3	4	9(t)	2,4	0,13	130	10	9,5	130	—	3	—	15	1,4	—	—	—	2	—	—	—	—	3	650	RL2,4P3	
RL2,4T1	2	1	2,4	0,16	130	9,2	3	—	—	—	—	15	2,4	14	—	—	1,5	—	—	—	—	0,5	651	RL2,4T1	
RL2,4T4	2+2	9	2,4	0,2	150	2×7,5	3	—	—	—	—	2×10	2	16	—	—	2×2	—	—	—	—	2	652	RL2,4T4	
RL4,2P6	4	9(t)	4,2	0,32	150	35	7	150	—	6	—	50	6	—	—	—	7,5	—	—	—	—	2	653	RL4,2P6	
RL4,2P40	4	9(t)	4,2	1,75	400	40	32	200	—	—	—	150	3,8	—	—	—	35	—	—	—	—	2,5	654	RL4,2P40	
RL4,8P15	1+4	6+9(t)	4,8	0,68	220	50	14	200	—	14	—	75	4	—	—	—	15	—	—	—	—	3	655	RL4,8P15	
RL12P2	4	9(t)	12,6	0,13	130	15	6	130	—	3	—	18	2,3	—	—	—	1,5	—	—	—	—	1	519	RL12P2	
RL12P10	4	9(t)	12,6	0,44	250	36	6	250	—	4,5	—	50	9,5	—	60k	150	9	—	14	12	0,1	3	656	RL12P10	
RL12P35	4	9(t)	12,6	0,63	600	65	28	200	—	—	—	150	3,5	—	4800	—	30	—	18	11	<0,05	4,5	657	RL12P35	
RL12P50	4	9(t)	12,6	0,65	800	50	40	250	—	—	—	180	4	—	4750	—	40	—	15,5	10	0,1	2,5	658	RL12P50	
RL12T1	2	1	12,6	0,07	75	10	1	—	—	—	—	30	3,4	16	4,7k	—	2	—	1,7	0,45	1,1	0,5	518	RL12T1	
RL12T2	2	1	12,6	0,17	200	10	12,5	—	—	—	—	30	2	11	6000	1250	2	—	3,2	0,85	3,2	0,5	518	RL12T2	
RL12T15	2	9(t)	12,6	0,55	250	50	3	—	—	—	—	100	6	14	3600	—	15	—	7	5,5	5	5	659	RL12T15	
RL12T75	2	9(t)	12,6	2,3	500	100	26	—	—	—	—	500	18	14	—	—	80	—	—	—	—	20	660	RL12T75	
RS207	2	9(t)	16,5	18	5000	550	—	—	—	—	—	—	4	50	—	—	800	1800	—	—	—	4	—	—	RS207
RS214	2	9(t)	22	13	2000	370	—	—	—	—	—	—	4	32	—	—	350	440	—	—	—	20	—	—	RS214
RS215	2	9(t)	22	25	4000	750	—	—	—	—	—	—	5	50	—	—	1000	1800	—	—	—	20	—	—	RS215
RS235	2	9(t)	10	3,5	1000	200	—	—	—	—	—	—	4	14	—	—	75	125	—	—	—	20	—	—	RS235
RS237	2	9(t)	10	3,5	1000	200	—	—	—	—	—	—	4	12	—	—	100	115	—	—	—	20	—	—	RS237
RS241	2	9(t)	3,8	0,6	400	70	60	—	—	—	—	—	3,5	17	—	—	15	15	—	—	—	20	1	—	RS241
RS242	2	9(t)	3,8	0,7	400	70	60	—	—	—	—	—	4,5	17	—	—	12	12	—	—	—	20	—	—	RS242
RS245	2	9(t)	2	1,7	400	40	60	—	—	—	—	—	2,5	14	—	—	10	6	—	—	—	1,5	—	—	RS245
RS248	2	9(t)	12,6	0,55	500	75	30	—	—	—	—	100	5	15	—	—	15	20	—	—	—	20	661	RS248	
RS249	2	9(t)	12,6	0,5	600	40	60	—	—	—	—	—	3,5	20	—	—	13	12	—	—	—	1,5	—	—	RS249
RS276	2	9(t)	10	2	1000	—	80	—	—	—	—	100	2,5	22	—	—	40	60	—	—	—	5	—	—	RS276

VIII

VIII

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg1 V	Vg2 V	Vg3 V	Ig2 mA	Ig3 mA	I _k max mA	S mA/V	g	Ei kΩ MΩ	Rk Ω	Na max W	No W	Cgk pF	Cak pF	Cga pF	λ min. m	4	TYPE
RS282	2	9(t)	8	1,6	1000	180	150	—	—	—	—	200	5,5	12,5	—	—	100	100	—	—	—	5	—	RS282
RS283A	2	9(t)	11	4,2	2500	300	—	—	—	—	—	400	3,5	25	—	—	250	400	—	—	—	20	—	RS283A
RS284	2	9(t)	11	5,5	2500	350	—	—	—	—	—	500	6	20	—	—	400	600	—	—	—	20	—	RS284
RS285	2	9(t)	11	16,5	2500	750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750	1000	—	—	—	20	—	RS285
RS287	=	RL12P35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	RS287
RS288	4	9(t)	4	1,8	400	40	—	200	—	—	—	—	7	—	—	—	10	8	—	—	—	9	—	RS288
RS289 spec	4	9(t)	4	2	450	60	—	200	—	—	—	—	5	—	—	—	12	12	—	—	—	9	—	RS289 spec
RS291	3	(t)	8	1,6	1500	160	—	350	—	—	—	—	3	—	—	—	110	110	—	—	—	9	—	RS291
RS297	2	9(t)	2	5	800	80	—	—	—	—	—	—	1,8	7	—	—	40	25	—	—	—	0,05	—	RS297
RS315	2	9(t)	16,6	20	4000	550	—	—	—	—	—	—	4	50	—	—	700	1500	—	—	—	20	—	RS315
RS329	2	9(t)	23	13,5	3000	500	—	—	—	—	—	—	6	33	—	—	500	1000	—	—	—	4	—	RS329
RS337	4	9(t)	12	2,75	1500	150	—	500	—	—	—	—	2,5	—	4500	—	110	160	16	17	<0,05	4	—	RS337
RS351	2	9(t)	8	55	3000	600	—	—	—	—	—	—	5	50	—	—	600	1200	—	—	—	3	662	RS351
RS353	2	9(t)	16,5	18	12000	350	—	—	—	—	—	—	3	50	—	—	800	2500	—	—	—	20	—	RS353
RS381	4+4	(t)	12,6	1,4	1500	2×100	—	200	—	—	—	—	5	—	—	—	2×50	120	—	—	—	1	—	RS381
RS383	4	9(t)	12,6	2,8	1500	280	—	450	—	—	—	—	5	—	—	—	160	250	—	—	—	6	—	RS383
RS384	4	9(t)	12,6	9,5	3000	600	—	600	—	—	—	—	5,5	—	—	—	450	800	—	—	—	6	—	RS384
RS389	4	9(t)	12,6	0,7	450	60	—	200	—	—	—	—	5	—	—	—	12	12	—	—	—	9	—	RS389
RS391	4	9(t)	12,6	1,5	1500	150	—	450	—	—	—	—	4	—	—	—	110	100	—	—	—	4	—	RS391
RV1PG1	7+1	1+6	1,2	0,025	15	1,2	0	15	0	—	—	—	0,6	—	—	—	0,05	—	—	—	—	—	663	RV1PG1
RV1,5T30	3G	15	1,8	1,5	200	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	664	RV1,5T30
RV2P800	4	1	1,9	0,18	120	3,5	1,5	80	—	0,8	—	7	1	—	0,5M	—	1,5	—	6	14	<0,01	4,5	665	RV2P800
RV2,4H300	5	3	2,4	0,06	110	2,3	0	60	—	0,9	—	—	6	—	—	—	0,6	—	—	—	—	3	666	RV2,4H300
RV2,4Pa	4	16	2,4	0,12	130	4	2	130	—	0,8	—	8	1,5	—	—	—	2	—	—	—	—	—	667	RV2,4Pa
RV2,4P45	4	3	2,4	0,06	20	1,6	—	1,5	15	—	—	6	0,8	—	60 k	—	1	—	7,5	10	<0,04	—	668	RV2,4P45
RV2,4P700	4	1	2,4	0,06	150	1,7	1,5	75	—	0,35	—	5	1	—	1M	—	1	—	3,4	3,7	<0,01	1,5	515	RV2,4P700
RV2,4P701	4V	1	2,4	0,06	150	2,7	1,5	75	—	0,5	—	5	0,9	—	0,9M	—	1	—	3,5	3,8	<0,01	1,5	515	RV2,4P701
RV2,4P710	4	1	2,4	0,13	130	2	1,4	75	—	0,33	—	5	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1,5	519	RV2,4P710
RV2,4P711	4V	1	2,4	0,13	130	2	1,6	75	—	0,4	—	5	1	—	—	—	0,7	—	—	—	—	1,5	519	RV2,4P711
RV2,4P1400	4	9(t)	2,4	0,35	110	5	1	110	—	0,7	—	15	3,3	—	0,2M	—	2	—	6	5	<0,03	—	669	RV2,4P1400
RV2,4T3	3	1	2,4	0,06	20	2,8	+15	0	—	—	—	6	—	—	6000	—	0,5	—	1,8	1,5	3	—	670	RV2,4T3
RV12H300	5	3	12,6	0,08	200	1	2	75	—	3	—	6	0,3	—	1M	500	1	—	3	5,5	0,003	3	671	RV12H300
RV12 Pa	4	16	12,6	0,18	200	5	5,5	150	—	—	—	12	2,8	—	—	—	3	—	—	—	—	—	678	RV12 Pa
RV12 P2000	4	1; 7	12,6	0,08	210	2	2,4	75	—	0,5	—	11	1,5	—	>1M	900	2	—	3,6	3,4	0,005	1	519	RV12 P2000
RV12 P2001	4V	1	12,6	0,08	210	3	2,5	75	—	0,6	—	7	1,4	—	0,7M	650	1	—	3,6	3,7	0,005	1	519	RV12 P2001
RV12 P3000	4	1; 7	12,6	0,21	250	10	2,5	200	—	2,3	—	40	10	—	0,2M	110	6	—	9,5	8	0,045	3	673	RV12 P3000
RV12 P4000	4	1; 7	12,6	0,2	200	3	2,2	100	—	1,1	—	6	2,3	—	1M	550	1,5	—	8,7	9,9	0,003	4,5	674	RV12 P4000

TYPE	2	3	Vf V	If A	Va V	Ia mA	Vg1 V	Vg2 V	Vg3 V	Ig2 mA
WE12	8	11	6,3	0,2	250	0,1	8	250	—	0,3
WE13	2+4	7+9	6,3	1,1	250	2	2,5	—	—	—
	4	9	—	—	250	36	6	250	—	—
WE14	4	9	6,3	1,3	250	72	7	250	—	8
WE14spec.	4	9A	6,3	1,5	425	42	30	425	—	5
	—	AB	—	—	—	2×25	37	—	—	2×2,5
WE15	4	9	6,3	0,9	250	36	6	250	—	4
WE16	4V	1	6,3	0,4	250	5	2/40	100	—	1
WE17	4	1;7	6,3	0,2	250	3	2	100	—	0,8
WE18	4V+8	1+	6,3	0,2	250	1	1,5/25	100	—	—
	—	11	—	—	250	0,5	—	—	—	—
WE19	1+1+4V	1+6	6,3	0,2	250	5	2/40	100	—	1,7
WE20	2+5V	2	6,3	0,2	250	3,5	8	—	—	—
	—	3	—	—	—	2,8	2/25	100	—	1
WE21	=	AK1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE22	=	ACH1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE23	=	E446	—	—	—	—	—	—	—	—
WE24	=	E447	—	—	—	—	—	—	—	—
WE25	=	AF2	—	—	—	—	—	—	—	—
WE26	=	E444	—	—	—	—	—	—	—	—
WE27	=	E424N	—	—	—	—	—	—	—	—
WE28	=	E499	—	—	—	—	—	—	—	—
WE29	=	E444S	—	—	—	—	—	—	—	—
WE30	=	E443H	—	—	—	—	—	—	—	—
WE31	=	AB1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE32	=	AK2	—	—	—	—	—	—	—	—
WE33	=	AF3	—	—	—	—	—	—	—	—
WE34	=	AF7	—	—	—	—	—	—	—	—
WE35	=	AL1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE36	=	AB2	—	—	—	—	—	—	—	—
WE37	=	ABC1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE38	=	AL4	—	—	—	—	—	—	—	—
WE39	=	AC2	—	—	—	—	—	—	—	—
WE40	=	ACH1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE41	=	ABL1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE42	=	AL5	—	—	—	—	—	—	—	—
WE43	=	ACH1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE44	3+5V	2+3	4	1	250	5	8	—	—	—
	—	—	—	—	—	2,5	2/20	70	—	3,5
WE51	=	506	—	—	—	—	—	—	—	—
WE52	=	1561	—	—	—	—	—	—	—	—
WE53	=	AZ4	—	—	—	—	—	—	—	—
WE54	=	AZ1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE55	=	AZ1	—	—	—	—	—	—	—	—
WE56	=	AZ4	—	—	—	—	—	—	—	—
6AW5	8+8	12	6,3	0,6	2×250	120	—	—	—	—
6AY8	1+1+3	6+9	6,3	1,25	250	50	5	100	—	6
6BN8	1+1+4	6+9	6,3	0,3	250	9	3	125	—	2,5
6BY8	1+1+4	6+9	6,3	1,25	250	45	4	250	—	6

Ig3 mA	Ik Ω	S mA/V	g	Ri kΩ MΩ	Rk	Ra kΩ MΩ	Na W	No W	4 W	TYPE
—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	WE12
—	—	2	—	25 k	250	—	—	—	675	WE13
—	—	9	—	2,5 M	—	7000	9	4,5	—	WE14
—	—	15	—	30 k	90	3500	18	8,3	52	WE14spec.
—	—	8	—	30 k	0,7M(-1)	5000	—	—	676	WE14spec.
—	—	—	—	—	—	10 k	2×20	43	—	—
—	—	9	—	50 k	150	7 k	9	4,2	52	WE15
—	—	2,3	—	2 M	—	—	—	—	54	WE16
—	—	2	—	1,2 M	—	—	—	—	54	WE17
—	—	—	—	1 M	—	—	—	—	677	WE18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1,8	—	1,5 M	250	—	—	—	57	WE19
—	—	1,8	—	—	250	—	—	—	66	WE20
—	—	0,6(13)	—	—	—	—	—	—	13	WE21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	WE22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	WE23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	WE24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	WE25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	WE26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	WE27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	WE28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	WE29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	WE30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	WE31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	WE32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	WE33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	WE34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	WE35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	WE36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	WE37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	WE38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	WE39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	WE40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	WE41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	WE42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	WE43
—	—	2	—	—	250	—	—	—	678	WE44
—	—	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	(13)	—	—	—	—	—	—	6	WE51
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	WE52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	WE53
—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	WE54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	WE55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	WE56
—	—	9,5	—	20 k	—	7 k	—	4	680	6AW5
—	—	1,13	—	0,9 M	—	—	—	—	681	6AY8
—	—	11	—	90 k	—	6 k	—	4,5	682	6BN8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6BY8

VIII

VIII

NOTA'S.
 POUR VOS NOTES PERSONELLES.
 NOTES.
 FÜR IHRE NOTIZEN.

Apple M. 1010V
4 *broches* *5* *broches*
 VIA VIE
 124 VIE VIT (118)

AF3 = 54
 AF4 = 7
 ARP 12 = 416 = VP 23.
 AR 0 = 412 = HL 23 20
 20 = 265
 42 = 264
 20 = V 265 = 6 1/2
 42 = 265 = 6 1/2
 42 = 264
 20 = 258 = 6 1/2
 VP 800 = 665
 R111 P45 = 668

1 R 5 = 282
 1 T 4 = 278
 1 S 5 = 280
 3 S 4 = 432

ALL
 VET 800 =
 AFF 37
 Pen 4 VA

EBL 1 = 57
 VR 54 = 646 = 302
 6V67 = 334
 VP 133 = 417 *best of bla 146*
 2V 2 P 800 = 665

9T