

world
RADIO VALVE
handbook

EDIZIONE ITALIANA



TUBI RICEVENTI MONDIALI
CARATTERISTICHE - USO - INTERCambiABILITÀ
A PRIMA VISTA

EDITRICE IL ROSTRO - MILANO

Nella edizione Inglese non era stata contemplata per i tubi elettronici del tipo europeo la denominazione **VE**.

Si è creduto opportuno inserire tale denominazione per togliere difficoltà ai tecnici non in possesso della tabella di comparazione. È bene chiarire però che nel testo i tubi non erano stati trascurati in quanto inclusi con la dizione **EM 4 (WE 12) E 447 (WE 26)**, ecc.

WE 12 vedi EM4	EM11	WE 31	AB1
WE 13	ECL11	WE 32	AK2
WE 14	EL6	WE 33	AF3
WE 15	EL3	WE 34	AF7
WE 16	EF5	WE 35	AL1
WE 17	EF6	WE 36	AB2
WE 18	EFN11	WE 37	ABC1
WE 19	EBF2	WE 38	AL4
WE 20	ECH3	WE 39	AC2
WE 21	AK1	WE 40	ACH1
WE 22	ACH1	WE 41	ABL1
WE 23	E446	WE 42	AL5
WE 24	E447	WE 43	ACH1
WE 25	AF2	WE 51	566 1805 1801
WE 26	E444	WE 52	1561 RGN1064
WE 27	E424N	WE 53	AZ2 RGN2004
WE 28	E499	WE 54	AZ1
WE 29	E44AS	WE 55	AZ1
WE 30	E443H	WE 56	AZ2 AZ4

FERRATA CORRIGERE a pag. 60 il tubo 955 usa zoccolo 24 e non 25.

WORLD RADIO VALVE HANDBOOK

VALVOLE RICEVENTI MONDIALI
LORO CARATTERISTICHE, USO
ED INTERCambiABILITÀ
A PRIMA VISTA

COPYRIGHT MONDIALE di: O. Lund Johansen -
Lindorfalle 7, Hellerup, Copenhagen (Danimarca)
TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Edizione originale in lingua Inglese edita da
O. LUND JOHANSEN

Edizione in lingua italiana a cura della Editrice IL ROSTRO

Consigliere Tecnico: L. Brock-Nannestad

Collaboratori: K. Boye Clansen - K. Mortensen - J. Poulsen

Disegno di copertina: Robert Vilby

Traduzione: Nino Pisciotta

PRIMA EDIZIONE ITALIANA

Prima Impresione

Il manoscritto è aggiornato al Giugno 1951

Stampato in Italia dalla

EDITRICE IL ROSTRO - Via Senato, 24 - Milano (220)

PREFAZIONE

Lo scopo di questo World Radio Valve Handbook è di provvedere i tecnici e gli ingegneri della radio di un semplice e pronto mezzo per ottenere risposte a tutte quelle domande e problemi concernenti l'impiego delle valvole radio di ogni tipo, di fronte ai quali essi si trovano nel lavoro quotidiano.

Il volume tratta solo le valvole radio usate in apparecchi riceventi ed amplificatori.

Le valvole trasmettenti e quelle di tipo speciale, simili per esempio, ai thyratrons, fotocellule, Klystrons, magnetrons, ecc. sono state omesse poiché pochi particolari di esse potevano essere forniti senza l'uso di tabelle speciali.

In aggiunta alle tabelle contemplate, è stata fatta menzione di un certo numero di nuove valvole i cui dettagli tecnici pervennero troppo tardi per l'inclusione nelle tabelle.

Critiche e correzioni al contenuto di questo W.R.V.H. e suggerimenti per il suo miglioramento saranno benevolmente accolti. L'intenzione è di editare una nuova edizione ad intervalli convenienti possibilmente in ciascun anno, se il numero delle nuove valvole lo giustificherà.

La prossima edizione potrà probabilmente apparire verso la fine del 1952 od al principio del 1953.

Ringraziamenti sono dovuti ai collaboratori ed alle ditte costruttrici delle valvole la cui collaborazione è stata di valido aiuto nella preparazione di questo manuale.

Si spera che il manuale adempirà ai suoi dupli scopi: facilitare il quotidiano lavoro degli ingegneri e tecnici della radio di tutto il mondo e contribuire verso l'espansione ed il commercio internazionali.

Novembre 1951.

O. LUND JOHANSEN

Per consultare con profitto il « World Radio Valve Handbook » occorre leggere le avvertenze contenute nelle pagine III, IV, V, VI, XXII e seguenti. La lettura preliminare di queste pagine risparmierà tempo e fatica, costituendo esse la chiave indispensabile per la completa e rapida consultazione del « World Radio Valve Handbook ».

II

INTRODUZIONE E DIRETTIVE PER L'USO DEL MANUALE

Nella maggior parte delle pubblicazioni dedicate al soggetto valvole radio esse sono classificate secondo le loro tensioni di filamento e le loro correnti.

Il metodo adottato nel presente manuale, che racchiude in se ogni tipo di valvola ricevente o amplificatrice è interamente differente.

Esso è basato sul fatto che ci sono certe tolleranze di costruzione permesse nelle costanti delle valvole come mutua conduttanza, fattore di amplificazione e resistenza anodica.

Supposto, per esempio, che la mutua conduttanza (S) di una valvola di un tipo determinato è data, in una delle tabelle seguenti, con 6 mA/V, allora questa indica la media ottenuta per esperimenti su un certo numero di valvole dello stesso tipo. Questa misura può indicare che la mutua conduttanza di una valvola individuale di questo tipo può differire tra 6,6 mA/V e 5,4 mA/V.

Simili considerazioni possono applicarsi alle altre costanti.

Ciò che se ne deduce è che tutte le valvole di cui la mutua conduttanza e le altre caratteristiche rientrano in questi limiti; sono nella pratica reale intercambiabili e quindi possono essere usate per rimpiazzarsi l'un l'altra.

Questa è la base per la classificazione usata in questo libro.

Il primario fattore per stabilire alle valvole un particolare raggruppamento è l'adozione per quel gruppo di particolari costanti, ciascuna con tolleranze del $\pm 10\%$; la costante media di ciascuna valvola del gruppo è mantenuta in questi limiti. I valori segnati nelle tabelle delle caratteristiche sono medi, i valori reali per ogni valvola individuale possono anche differire tra loro leggermente, ma rientrano sempre nei limiti fissati.

Il manuale è diviso in quattro parti.

La I parte del manuale è un indice delle valvole distinte in classi particolari e le tabelle dedicate alle valvole distinte in classi particolari.

Il termine « classi » impiegato qui si riferisce all'uso normale (Pentodi alta frequenza, Pentodi finali, e così via) al quale la valvola è destinata.

La II parte è un indice di tutte le valvole descritte. L'indice porta la sigla dei costruttori di ciascuna valvola, il numero della tabella contenente i suoi particolari e l'appropriato numero della pagina. Sarebbe da notare che nell'indice designante l'indicazione delle valvole sono date priorità a quelle comincianti per lettera (ARP 31) sopra quelle comincianti per numero (6V6 GTJ).

Una valvola può avere due o più designazioni: la designazione « services » può essere differente dalla designazione « civilian ». In simile caso la designazione civile è usata nell'appropriata tabella, la designazione servizio appare nell'indice, ma con richiamo alla valvola civile dello stesso tipo.

Il principale scopo della I e II parte è di permettere al lettore

III

di conoscere i particolari di ciascuna valvola in modo da essere prontamente ritrovata nella parte III. Quest'ultima è la parte più intelligente di tutte le altre poiché contiene le tabelle delle caratteristiche delle valvole.

Poiché il sistema di classificazione delle valvole più ampiamente usato è basato sul numero dei loro elettrodi, la parte III è divisa in sezioni con Diodi, Triodi, Tetriodi, Pentodi e così via.

L'indice delle tabelle è diviso in sezioni simili.

Oltre a dare i valori medi di tutte le caratteristiche di lavoro ogni tabella da anche notizie sugli usi normali delle valvole segnalate, sotto ogni tabella vi è una lista di valvole con caratteristiche consimili.

Altre notizie sono anche date attorno a ciascuna valvola segnata in queste liste.

Nella colonna I (Type) la designazione è in conformità con quella apparenne nell'indice delle valvole nella parte II. Il numero della colonna 2^a si riferisce alla zoccolo della valvola, una illustrazione della quale può essere trovata nella parte IV.

La colonna 3^a (Pin connections) indica le connessioni degli elettrodi di ciascuna valvola. Le lettere sono i simboli (spiegati nel corsivo in calce) degli stessi elettrodi.

Il simbolo della lettera che sta per prima nella colonna 3^a indica che il corrispondente elettrodo è connesso al piedino n. 1; il secondo, che il corrispondente elettrodo è connesso al piedino n. 2 e così via.

La colonna 4^a (If A) e 5^a (Vf V) danno rispettivamente la corrente e la tensione di riscaldamento del filamento.

I numeri della colonna 6^a (Notes) conducono il lettore agli speciali punti trattati nelle note in calce alla tabella.

Le illustrazioni nella parte IV mostrano gli zoccoli delle valvole visti dal di sotto. Il numero di ogni zoccolo si riferisce alla colonna 2^a della parte III ed il numero del contatto dello zoccolo corrisponde con quello del contatto al piedino della valvola segnato nella colonna 3^a della stessa parte.

Il supplemento alla fine della parte III (pag. 112) è dedicato alle valvole i cui particolari furono ricevuti troppo tardi per essere inclusi nelle tabelle. La disposizione del supplemento è simile, eccetto che qui la colonna 6^a (No-Fa) indica la tabella alla quale la valvola appartiene, qualunque le sue caratteristiche possano essere.

ABBREVIAZIONI USATE NEL TESTO

1) SIMBOLI DEGLI ELETTRODI:	az	Placca del 2° sistema
a	d	Placca del Diode
ah	di	Placca del 1° Diode
	d2	Placca del 2° Diode
ap	f	Filamento o riscaldatore
	f+	Positivo del filamento
ai	f-	Negativo del filamento

IV

VI Tensione dello schermo
fluorescente
Vo Tensione all'uscita

3) SIMBOLI DELLE CORRENTI:

Ia Corrente anodica
If Corrente del filamento
I_{g2} Corrente della 2^a griglia
Io Corrente d'uscita del raddrizzatore

4) SIMBOLI DI POTENZA:

W Watt
mW Milliwatt = 0,001 Watt
Wa Dissipazione anodica
Wo Potenza erogata

5) SIMBOLI DELLE RESISTENZE:

Ra Resistenza esterna del circuito di placca
Rg Resistenza esterna del circuito di griglia
Rk Resistenza catodica

6) SIMBOLI GENERALI:

A Ampère
mA Milliampère = 0,001 Ampère
Q Ohm
KΩ Kiloohm
MΩ Megohm
S Munita conduttanza
p pendenza
μ Coefficiente di amplificazione (o fattore)

2) SIMBOLI DELLE TENSIONI:

V Volt
Va Tensione di placca
Vf Tensione del filamento
Vg Tensione di griglia
Vg1 Tensione della 1^a griglia
Vg2 Tensione della 2^a griglia

COME USARE IL MANUALE

1) Per trovare le caratteristiche di una data valvola.

A fianco della denominazione l'indice dà il numero della propria tabella e la pagina in cui essa appare.

Portandoci a questa le caratteristiche richieste sono in tal modo trovate così come altre notizie circa il normale uso della valvola.

Il filamento o riscaldatore, le connessioni allo zoccolo, ed in molti altri casi, altri particolari appariranno nella lista supplementare.

Esempio:

Si vuole una informazione su una valvola la cui denominazione è 6AT6. L'indice porta il lettore alla tabella n. 14, a pagina 55.

V

dove si trova essere un doppio-diode-triodo con alto coefficiente di amplificazione. Le caratteristiche elettriche sono date parzialmente nella tabella stessa e parzialmente nella lista supplementare sotto la tabella stessa, che contiene tutte le valvole di caratteristiche costruiti in ordine alfabetico o numerico a seconda della loro denominazione.

2) Per trovare una valvola adatta alla sostituzione.

Trovare prima la tabella corrispondente alla valvola alla quale è richiesta una sostituzione. Una sostituzione adatta (ammesso che ve ne sia una) può essere trovata nella lista sotto alla tabella. I dovuti riguardi debbono essere naturalmente posti alle caratteristiche del filamento o riscaldatore come pure alle connessioni dello zoccolo.

Esempio:

Si richiede la sostituzione della 6AT6.

La tabella corrispondente alla 6AT6 mostra che questa valvola adotta uno zoccolo n. 6 e che essa ha 6,3 Volt 0,3 Ampère come valori di riscaldamento. La lista mostra che la 6AQ6, con una più debole corrente di filamento (0,15 A.), con identiche connessioni dei contatti base, con lo stesso zoccolo, può servire in modo eccellente come sostituta.

3) Per trovare una valvola di dati elettrici che si adattino ai valori richiesti.

Mediante l'indice delle tabelle se ne trova l'appropriato gruppo. L'esame di questo gruppo mostra che una tabella si riferisce alle valvole entro i cui limiti di tolleranza, le cui costanti cioè, cadono i valori medi che si cercano. Una valvola posta in questa tabella può essere selezionata con i requisiti richiesti di filamento, connessioni e zoccolo.

Esempio:

Nella costruzione di un ricevitore di tipo medio a corrente alternata è richiesta una valvola atta a funzionare come rivelatrice AVC, rettificatrice AF, amplificatrice, il cui coefficiente di amplificazione sia vicino ad 80.

L'indice dà le tabelle dalla n. 13 alla n. 18 (da pagina 55 a 58) sotto la denominazione «Doppio-diode-triodo»: si trova che la tabella n. 14 si riferisce a valvole col fattore di amplificazione richiesto e tra queste si può scegliere una che si adatti con le altre nell'apparecchio.

Se, per esempio, le altre valvole si accendono a 6,3 Volt si può scegliere la 6AT6.

4) Trovare le connessioni dei contatti allo zoccolo di una data valvola.

Quando si richiede tale informazione si trova l'apposita tabella attraverso l'indice, trovata la particolare valvola nella lista sotto

la tabella, il lettore è messo nelle condizioni di accertarsi delle connessioni allo zoccolo nella colonna 3, ed il tipo di zoccolo nella colonna 2. Lo zoccolo indicato è da trovarsi nella parte VI.

Esempio:

Si richiede una informazione sui contatti allo zoccolo della valvola 6AT6.

La tabella è stata già trovata nel modo descritto in precedenza e si nota che la 6AT6 ha lo zoccolo n. 6.

Per l'illustrazione posta nella parte IV è chiaro che il piedino n. 1 ed il contatto n. 1 corrispondono alla I griglia (G1); il piedino n. 2 ed il contatto n. 2 corrispondono al catodo (K); e così via.

INDICE DELLE TABELLE

L'indice delle tabelle è diviso in due parti: la prima comprende tutte le tabelle che si riferiscono alle valvole alimentate da batterie; la seconda comprende le tabelle che si riferiscono alle valvole alimentate dalla rete a corrente alternata.

1.		Doppio - pentodo per microamplificatori	
Valvole per apparecchi a batteria		Diodo-epitodo	
DIODI (per strumenti di misura)	1	Diodo-triodo-pentodo A.F.	22
Doppi-diodi	2	PENTODI AMPLIFICATORI D'USCITA	22
TRIODI	2	Pentodi amplificatori di uscita (tetrodi)	1-17
Triodi-triodi	1-17	Diodo-pentodo amplif. di uscita (tetrodi)	23-29
Doppi-triodi-triodi	18	Diodi - triodi - pentodi ampl. usc. (tetrodi)	18
Doppi-triodi	19-23	Doppi-pentodi (tetrodi) uscita (tetrodi)	19
Triodi amplificatori di uscita	24-25	MESCOLATRICI	20-22
Doppi-triodi amplif. catodi di uscita	26-31	Esodi (convertitori di frequenza)	30-31
PENTODI A.F.	32-34	Epodi (convertitori di frequenza)	32
Pentodi A.F. (tetrodi) a un variabile	14	Ofodi (convertitori di frequenza)	1-2
Pentodi A.F. (tetrodi) amplificatori per microamplificatori (tetrodi) per microamplificatori	1-4 5-14	Triodi - Pentodi (convertitori di freq.)	3-4
Diodi-pentodi (tetrodi)	14-15	Triodi - epodi - esodi (convertitori di frequenza)	5-6
Doppi-diode-pentodi (tetrodi)	15-19	INDICATORI DI SINTONIA	33
Doppi-diode-pentodi (tetrodi) per microamplificatori	16	Indicatori di sintonia	33-34
Doppi-diode-pentodi (tetrodi) per microamplificatori	17-19		7
Doppi-diode-pentodi (tetrodi) per microamplificatori	20		34
Doppi-diode-pentodi (tetrodi) per microamplificatori	20-21		35
Doppi-diode-pentodi (tetrodi) per microamplificatori	21		35
Doppi-diode-pentodi (tetrodi) per microamplificatori	21		35

6271	18P	2-88	941	14-78	128G7	Sy	15-79	1978	TS	14-56
6270	Sy	10-14	912	2-71	128H1(OR)	Sy	15-79	20A1	BR	1-106
624	Sy	10-14	906	Ma	9-108	128J7(OR)	Sy	20D1	BR	2-37
623	US	10-14	1001	Ma	9-108	20D2	Sy	20D1	BR	1-107
626	Sy	46-69	10R1	Br	2-37	20D3	Sy	20P2	US	5-108
627G	Sy	9-77	10R9	Ma	3-72	20P2	Sy	20P1	US	22-98
1407	MA	21-82	10D11	Ma	17-58	20P1	Sy	21H8	Tu	12-18
1407	Sy	21-60	10P13	Ma	19-97	22	Sy	24A	Sy	4-73
1407	Sy	14-78	10P14	Br	17-58	24A	Sy	473	Co	4-73
1407	GE	5-74	11A2	Br	17-58	24B	Sy	4-73	Co	4-73
1407	Sy	19-81	12A	Sy	2-50	24B	Sy	4-73	Co	4-73
142	Br	5-90	12A17	Sy	21-60	24B	Sy	4-73	Co	4-73
143	Br	20-97	12A17	Sy	19-59	24B	Sy	4-73	Co	4-73
144	Sy	16-58	12A15	Hy	2-37	24B	Sy	4-73	Co	4-73
145	Sy	12-93	12A16	Hy	2-37	24B	Sy	4-73	Co	4-73
146	Sy	2-37	12A17	TS	29-63	24B	Sy	4-73	Co	4-73
147	Sy	3-72	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
148	Sy	3-72	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
149	Sy	SUP-112	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
150	Sy	3-51	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
151	US	3-89	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
152	US	14-56	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
153	Sy	3-72	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
154	Sy	3-105	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
155	Sy	3-105	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
156	Sy	16-94	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
157	Sy	14-56	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
158	Br	4-68	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
159	Br	2-90	12A17	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
160	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
161	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
162	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
163	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
164	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
165	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
166	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
167	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
168	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
169	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
170	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
171	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
172	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
173	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
174	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
175	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
176	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
177	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
178	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
179	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
180	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
181	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
182	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
183	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
184	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
185	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
186	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
187	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
188	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
189	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
190	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
191	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
192	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
193	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
194	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
195	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
196	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
197	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
198	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
199	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73
200	Br	20-97	12A16	TS	18-80	24B	Sy	4-73	Co	4-73

XX

3563	Sy	2-39	63ME	Co	2-111	225U	Co	17-42	1851OR	Fl	21-82
35631A	Sy	2-39	63ME	Co	18-80	225U	Co	30-12	1852OR	US	17-80
35631B	Sy	2-39	64ME	Co	2-111	240P	Ma	22-31	1852	US	21-82
35631C	Sy	2-39	70A7OR	Sy	25-29	35AV	Ma	7-53	1853	US	17-80
35631D	Sy	2-39	70A7OR	Sy	25-29	402P	Co	44-68	1875	US	17-80
35631E	Br	10-44	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1876	US	17-80
36	Sy	2-50	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1877	US	17-80
37	Sy	2-50	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1878	US	17-80
38	Sy	2-50	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1879	US	17-80
39	Sy	2-50	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1880	US	17-80
39/44	Sy	3-73	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1881	US	17-80
40	Sy	3-73	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1882	US	17-80
40S2A	Co	2-39	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1883	US	17-80
40S2B	Co	2-39	71A	Co	14-56	402PERA	Co	17-96	1884	US	17-80
41	Co	6-52	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2101	US	16-29
41FP	Co	6-52	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2102	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2103	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2104	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2105	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2106	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2107	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2108	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2109	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2110	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2111	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2112	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2113	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2114	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2115	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2116	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2117	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2118	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2119	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2120	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2121	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2122	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2123	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2124	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2125	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2126	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2127	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2128	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2129	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2130	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2131	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2132	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2133	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2134	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2135	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2136	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2137	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2138	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2139	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2140	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2141	US	16-29
41ME	Co	9-54	80K	Co	11-46	450U	Co	12-46	2142	US	16-29
41ME											

BASE, PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{2mA}
0.5	15	-0.5		50	0.6	

Type	No.	Base			Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
00A	16	f-a-g-f			0.25		5	1.5	1)
XD1,5V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	
XD2,0V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	2)
XD1,5V	31	g1-f-f-a			0.075		2	1.5	
XD1,5V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	2)
XD1,5V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	
XD2,0V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	2)
XD2,0V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	
XD2,0V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	2)
XD2,0V	31	g1-f-f-a			0.08		2	1.5	

1) J₀ = 1.5, 2) S = 0.8, J₀ = 1.

BASE, PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{2mA}
0.6	26	-1		130	1.3	

Type	No.	Base			Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
SK020A	16	f-a-g1-f			0.25		2	2	1)
SK020B	11	f-a-g1-f-a			0.125		5	2	
210LP	11	f-a-g1-f-a			0.1		5	2	1)

1) J₀ = 1.3, Vr1 = -3.

BASE, PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{2mA}
0.75	8	-4.5		90	3	

Type	No.	Base			Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
01	16	f-a-g1-f			1		5	5	1)
01-A	16	f-a-g1-f			0.25		5	5	
01-AA	16	f-a-g1-f			0.125		5	5	1)
01-B	16	f-a-g1-f			0.125		5	5	
1G4G	1	B-f-a-g1-f-a			0.05		1.4	1.4	1)
1G4P	1	B-f-a-g1-f-a			0.05		1.4	1.4	

BASE, PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{2mA}
0.75	15	-3		90	1.5	

Type	No.	Base			Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
1B4G	1	B-f-a-g1-f-a			0.05		1.4	1.4	1)
1B3	1	B-f-a-g1-f-a			0.05		1.4	1.4	
1B3	1	B-f-a-g1-f-a			0.05		1.4	1.4	1)

BASE, PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{2mA}
0.8	5.5	-4		50	1.8	

Type	No.	Base			Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
XD1,5V	31	g1-f-f-a			0.08		1.5	2	1)
XD2,0V	31	g1-f-f-a			0.08		1.5	2	

BASE, PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{2mA}
0.9	15	-5		120	2	

Type	No.	Base			Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
DC11	4	g1-f-a-g1-f-a			0.025		1.4	1.4	1)
DC25	2	f-a-g1-f-a			0.025		1.4	1.4	
957	24	B-f-a-g1-f-a			0.05		1.4	1.4	1)

PART. PERIODS									
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}			
1,2	8	-9		135	5				
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes
A409	11	2-8-g1-2-a			0,065		4	4	
EA12	11	2-8-g1-2-a			0,065		4	4	
EM2	11	2-8-g1-2-a			0,15		4	4	
ZM2	11	2-8-g1-2-a			0,15		4	4	

PART. PERIODS									
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}			
1,2	12	-7,5		135	3				
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes
958A	24	2-8-g1-2-a			0,1		1,25		

PART. PERIODS									
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}			
1,3	17	-4		135	4				
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes
A214	11	2-8-g1-2-a			0,1		2		
A408	11	2-8-g1-2-a			0,08		4		
A415	11	2-8-g1-2-a			0,085		4		
A420	11	2-8-g1-2-a			0,085		4		
A425	11	2-8-g1-2-a			0,085		4		
3217	11	2-8-g1-2-a			0,1		4		
B424	11	2-8-g1-2-a			0,06		4		
G407	11	2-8-g1-2-a			0,08		4		
G409	11	2-8-g1-2-a			0,1		4		
W4	11	2-8-g1-2-a			0,08		4		
084	11	2-8-g1-2-a			0,06		4		
HE074	11	2-8-g1-2-a			0,08		4		
HE084	11	2-8-g1-2-a			0,08		4		
HEAP	11	2-8-g1-2-a			0,08		4		
HEBP	11	2-8-g1-2-a			0,06		4		
HE2	11	2-8-g1-2-a			0,15		4		3)

PART. PERIODS									
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}			
1,5	20	-3		200	1				
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes
P136	11	2-8-g1-2-a			0,1		4	4	2)
W4	11	2-8-g1-2-a			0,1		4	4	
W406	11	2-8-g1-2-a			0,06		4	4	
W412	11	2-8-g1-2-a			0,06		4	4	
W420	11	2-8-g1-2-a			0,1		4	4	

1) J_a = 18. 2) V_{g1} = -8. V_a = 200. 3) P = 10. J_a = 8.

PART. PERIODS									
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}			
1,5	20	-3		200	1				
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes
HR406	11	2-8-g1-2-a			0,06		4	4	
HR410	11	2-8-g1-2-a			0,1		4	4	
HR034	11	2-8-g1-2-a			0,06		4	4	

PART. PERIODS									
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}			
1,5	25	-1		135	1,8				
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes
A430	11	2-8-g1-2-a			0,1		4	2	2)
HI2	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	1)
HI23	1	2-x-8-x-g1-x-x-x-f			0,05		2	2	3)
HI31	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	3)
KC1	3	2-m-8-x-g1-x-x-x-f			0,065		2	2	2)
KC4	3	2-m-8-x-g1-x-x-x-f			0,1		2	2	
K30K	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	
I2	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	
EM2HL	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	2)
T204	3	2-x-8-x-g1-x-x-x-f			0,065		2	2	
210HP	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	3)
210HL	11	2-8-g1-2-a			0,1		2	2	3)

1) J_a = 0,5. 2) 3 = 0,6. 3) V_{g1} = -3.

BAPT. TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	2,2	12	-4,5	190	5	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
5A022AB	16	f-f-b-b-g	0,25	4		
5A022B	11	f-b-f-a	0,25	4		

BAPT. TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	2,2	30	-2,5	155	3	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
B438	11	f-b-g1-f-a	0,1	4		
K03	3	f-b-b-b-x-g1-f-a	0,21	2		
W41	11	f-b-g1-f-a	0,1	4		

BAPT. TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	3	6	-8	130	20	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
5A021A	16	f-b-g1-f	0,25	4		
5A021B	11	f-b-f-a	0,25	4		

BAPT. TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	3,5	14	-3,5	150	20	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
D080	7	f1-x-f-f-x-x-x-b-x	0,2	1,25	1)	

BAPT. DIODE TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	0,3	50	0	90	0,15	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
DAB21	1	f-b-b-b-x-d-x-f-g1	0,025	1,4	1)	
DAB25	2	f-b-b-g1-f-b-f-g1	0,025	1,4	2)	
DAB92	1	x-f-b-b-x-d-x-f-g1	0,05	1,4		
ED14	1	b-f-b-b-x-d-x-f-g1	0,05	1,4		
1H59	1	x-f-b-b-x-d-x-f-g1	0,05	1,4		
1H59T	1	x-f-b-b-x-d-x-f-g1	0,05	1,4		
1H4	2	f-b-b-b-x-d-x-f-g1	0,05	1,4		

1) $J_{g0} = 0,5$, 2) $J_{g0} = 0,35$.

BAPT. DOUBLE DIODE TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	0,5	28	-1,5	90	0,35	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
210DDZ	11	f-b-d1-f-d2-b-g1	0,1	1,4		

BAPT. DOUBLE DIODE TRIODE						
S mAV	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_{g0}	V_{g0}	J_{g0}
	0,6	20	-3	135	0,8	

Type	No.	Base				Notes
		Pin Connections	Jr	A	Vr	
1B5	12	f-b-d1-d2-g1-f	0,06	2		
1B60	1	b-f-b-d2-d1-x-f-g1	0,06	2		
2B8	12	f-b-d1-d2-g1-f	0,06	2		

BAWFL. DOUBLE DIODE TRIODE						
Type	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{g2mA}
S	1,1	18	-4,5	135	2,5	

Type	No.	Base			J_r	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
DDP2B8	3	f-sb-e-a-x-d1-d2-x-f-g1			0,1		2		
DP215	3	f-sb-e-a-x-d1-d2-x-f-g1			0,1		2		
KD31	3	f-m-b-a-x-d1-d2-x-f-g1			0,05		2		
KD32	1	m-f-e-a-d2-d1-x-f-x-g1			0,12		2		1)

1) Vr1 = 0.

BAWFL. DOUBLE DIODE TRIODE						
Type	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{g2mA}
S	1,1	25	-1,5	120	1,6	

Type	No.	Base			J_r	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
DBC21	1	f-sb-e-a-x-d2-d1-x-f-g1			0,05		1,4		
DBC31	1	b-f-s-b-d1-d2-x-f-g1			0,05		1,4		
K23B	11	f-s-d1-f-d2-b-g1			0,12		2		
TD2A	11	f-s-d1-f-d2-b-g1			0,12		2		
2102	12	f-s-d1-d2-g1-f			0,12		2		

BAWFL. DOUBLE DIODE TRIODE						
Type	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{g2mA}
S	1,4	36	-1,5	100	0,8	

Type	No.	Base			J_r	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
HD24	11	f-s-d1-f-d2-b-g1			0,1		2		
HD21DD	11	f-s-d1-f-d2-b-g1			0,15		2		
HD23DD	1	f-x-b-x-d1-b-d2-f-g1			0,05		2		1)

1) P = 25.

BAWFL. DOUBLE TRIODE						
Type	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{g2mA}
S	1,5	15	0	90	4,5	

Type	No.	Base			J_r	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
KXB	2	f-x-a1-g11-g12-a2-f-c-f			0,1		1,4		
306	2	f-x-a1-g11-g12-a2-f-c-f			0,05		2,8		

1) per section.

BAWFL. DOUBLE TRIODE						
Type	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{g2mA}
S	1,8	15	-2,5	90	3,7	

Type	No.	Base			J_r	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
DGCG90	6	f-a1-g11-f-c-g12-a2-f			0,1		1,5		1)
345	6	f-a1-g11-f-c-g12-a2-f			0,1		1,4		
					0,05		2,8		

1) VBR.

BAWFL. OUPPER TRIODE						
Type	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{g2mA}
S	1,5	5	-1,6	150	10	

Type	No.	Base			J_r	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections							
B405	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		
B406	11	f-s-g1-f-a			0,1		4		
E414	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		
E420	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		
L410	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		1)
L414	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		
F410	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		
F414	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		2)
BB114	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		
BB124	11	f-s-g1-f-a			0,15		4		2)

1) VALTO. 2) S = 2,8.

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V ₁	V ₂	V ₀	V					
S214	28	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,2					2			
S218	28	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,2					2			
S218	28	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,05					2			
221	11	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,1					2			
222	11	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,1					2			
210SPT	15	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,1					2			
210TFA	15	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,1					2			
215SG	11	z-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,15					2			

1) S = 1,2. Ja = 1,1. Jg2 = 0,3.

BATT. AP-PENTODE (TETRODE)											
S	maV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V ₀	V	J ₀	mA	J _{g2mA}
0,1			-1,5		30		30		0,05		0,02

15

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V ₁	V ₂	V ₀	V					
DP70	9	f-z-a-g2-x-g1-x-f-g3	0,025					0,625			

BATT. AP-PENTODE (TETRODE)											
S	maV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V ₀	V	J ₀	mA	J _{g2mA}
0,1			0		22,5		0,05		0,01		1

16

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V ₁	V ₂	V ₀	V					
DP65	10	g3-f-a-g2-g1-f	0,013					0,625			
DP67	10	g3-f-a-g2-g1-f	0,013					0,625			
XP110	29	f-g1-f-g2-a	0,025					0,675			
XP20	29	f-g1-f-g2-a	0,025					0,625			
XW0,75A	29	f-g1-f-g2-a	0,033					0,675		1)	
XW0,75B	29	f-g1-f-g2-a	0,025					0,675		1)	

1) Va = 30.

BATT. DIODE-PENTODE (TETRODE)											
S	maV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V ₀	V	J ₀	mA	J _{g2mA}
0,4			0		30		30		0,5		0,1

17

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V ₁	V ₂	V ₀	V					
DE505	29	f-g1-f-g2-a	0,03					0,625		1)	
196	9	f-a-g2-x-g1-x-f-g3	0,04					1,25			
196	9	f-a-g2-x-g1-x-f-g3	0,04					1,25			
196	9	f-a-g2-x-g1-x-f-g3	0,04					1,25			
196	9	f-a-g2-x-g1-x-f-g3	0,04					1,25			
196	9	f-a-g2-x-g1-x-f-g3	0,04					1,25		2)	
2841	40	f-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,04					1,25			
2841	40	f-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,05					1,25			
2842	40	f-g1-g2-f-f-x-g2-a	0,05					1,25			

1) S = 0,2 no diode. 2) Va = Vg2 = 45. Ja = 1.

BATT. DIODE-PENTODE (TETRODE)											
S	maV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V ₀	V	J ₀	mA	J _{g2mA}
0,6			0		67,5		67,5		1,5		0,4

18

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V ₁	V ₂	V ₀	V					
DA991	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,05					1,4			
DA17	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,05					1,4			
1FD9	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,05					1,4		1) 2)	
1LD5	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,05					1,4		3)	
1S95	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,05					1,4			
1S9E	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,025					1,4			
1U5	6	f-g3-x-d-g2-a-g1-f	0,05					1,4		3)	

1) Ja = 0,6. 2) Jg2 = 0,2. 3) Ja = 2,7.

PENTODI AMPLIFICATORI DUSCITA

BATT. OUTPUTPENODE (TETRODE)										
S maxV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a kΩ	W ₆ mW	
0,35		-1,25	22,5	22,5	22,5	1	0,3		3	
Type	No.	Base					J _r A	V _r V	V	Notes
XT10	29	E-81-E-82-a					0,025	1,25		

BATT. OUTPUTPENODE (TETRODE)										
S maxV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a kΩ	W ₆ mW	
0,37		-0,5	22,5	22,5	22,5	0,25	0,08	175	1,5	
Type	No.	Base					J _r A	V _r V	V	Notes
XT11 XT12 XT21	29 29 29	E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a					0,025 0,025 0,015	1,25 1,25 1,25		1)

BATT. OUTPUTPENODE (TETRODE)										
S maxV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a kΩ	W ₆ mW	
0,5		-1,25	45	45	45	0,55	0,12	100	0,006	
Type	No.	Base					J _r A	V _r V	V	Notes
CK502AX DL65 DL67 DL71 XT14C XT14E XT35 XT36	29 10 10 9 29 29 29 29	E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a					0,03 0,013 0,013 0,025 0,025 0,03 0,03	1,25 1,25 1,25 1,25 1,25 1,25 1,25		1) 2)

BATT. OUTPUTPENODE (TETRODE)										
S maxV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a kΩ	W ₆ mW	
0,5		-4,5	45	45	45	1,25	0,4	30	0,023	
Type	No.	Base					J _r A	V _r V	V	Notes
CK506LX DL72 XT14A XT14B	29 9 29 29	E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a E-81-E-82-a					0,045 0,025 0,032 0,025	1,25 1,25 1,4 1,25		1)

BATT. OUTPUTPENODE (TETRODE)										
S maxV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a kΩ	W ₆ mW	
0,6		-2	45	45	45	0,55	0,2	50	0,010	
Type	No.	Base					J _r A	V _r V	V	Notes
CK503AX CK507AX	29 29	E-81-E-82-a E-81-E-82-a					0,03 0,05	1,25 1,25		1)

BATT. OUTPUTPENODE (TETRODE)										
S maxV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a kΩ	W ₆ mW	
1		-1,5	45	45	45	1,8	0,4	24	60	
Type	No.	Base					J _r A	V _r V	V	Notes
XT15V XT20V YAC3 YV5	30 30 9 9	E-82-E-81-a-E E-82-E-81-a-E E-81-E-82-a-E E-81-E-82-a-E					0,16 0,16 0,04 0,04	1,5 2 1,25 1,25		1) 2)

БАРТ. ОДНОВЕРНЕННОЕ (ТРИОД)										15
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _g mA	J _{g2mA}	R _g	kΩ	W _g W	W
2,7	-4	150	150	7	1,2	18	0,45			
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes	
BP61	3	f-g-3-x-b-g-g-1-x-x-x-f			0,15	2	2		1)	
GP3M	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2		2)	
KX1	3	f-g-b-g-2-g-1-x-3-f-g-3			0,15	2	2		3) 6)	
KX35	1	b-f-b-g-2-g-1-x-f-g-3			0,15	2	2			
KM2	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2		4)	
KM4	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2		4)	
K708	11	f-g-1-f-b-g-2			0,15	2	2		4)	
K10D	11	f-g-1-f-b-g-2			0,15	2	2		4) 5)	
EM25	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2			
EM20	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2			
PM22A	11	f-g-3-g-1-f-b-g-2			0,15	2	2		4)	
PE22	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2			
PE2	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2		2)	
P225	11	f-g-1-f-b-g-2			0,2	2	2		2)	
BB212	11	f-g-1-f-b-g-2			0,12	2	2		2)	
1156	1	b-f-b-g-2-g-1-x-f-g-3			0,12	2	2		2)	
2200E	11	f-g-1-f-b-g-2			0,12	2	2		2)	
950	11	f-g-1-f-b-g-2			0,12	2	2		2)	
2101	17	f-g-b-g-1-g-2-f-g-3			0,12	2	2		2)	

1) V_{g1} = +5. 2) W_g = 0,6. 3) V_{g2} = 100. 4) W_g = 0,35. 5) V_{g2} = 120.
 V_{g1} = -5. 6) S = 1,7. 7) S = 1. V_g = +16,5.

БАРТ. ОДНОВЕРНЕННОЕ (ТРИОД)										17
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _g mA	J _{g2mA}	R _g	kΩ	W _g W	W
3,4	-5,5	250	250	10	1,8	25	1,2			
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes	
D2P	36	g-2-b-g-3-f-g-1-m-b-f			0,24	1,4				

БАРТ. ДИОДЫ ОДНОВЕРНЕННОЕ (ТРИОД)										18
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _g mA	J _{g2mA}	R _g	kΩ	W _g W	W
0,8	-4,5	90	90	3,4	0,7	25	0,1			
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes	
1K6	1	x-f-b-g-2-g-1-d-f-g-3-x			0,05	1,4				

БАРТ. ДИОДЫ-ТРИОДЫ ОДНОВЕРНЕННОЕ (ТРИОД)										19
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _g mA	J _{g2mA}	R _g	kΩ	W _g W	W
0,6	25	0	90	90	5,5	1,2	12	0,2		
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes	
1B60R	1	x-f-a-2-g-2-g-1-2-a-2-g-3-d-g-1-2			0,1	1,4				
1B60R	1	x-f-a-2-g-2-g-1-2-a-2-g-3-d-g-1-2			0,1	1,4				

БАРТ. ДВОЙНОЕ ОДНОВЕРНЕННОЕ										20
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _g mA	J _{g2mA}	R _g	kΩ	W _g W	W
0,55	0	40	40	1,5	0,4				0,015	
Type	No.	Base Pin Connections			Jr	A	Vr	V	Notes	
D1102	6	f-g-3-a-1-g-1-1-g-2-a-2-g-1-2-f			0,025	2,8				

MESCOLATRICI-CONVERTITRICI DI FREQUENZA

BATT. DOUBBLE OUTPUT PERMODE									
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA	R _o k Ω	W _o W	21
1	-12	67,5	90	10	1)	4	1)	16	0,5

BATT. DOUBBLE OUTPUT PERMODE (PERMODE) *									
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA	R _o k Ω	W _o W	22
2	-5	125	150	2x6	1)	2x1	20	0,5	

1) max. signal input class B.

Type	No.	Base								Notes
		Pin Connections								
D1L21	1	f-g1-1-a1-g2-g12-g2-gm-f	0,2	1,4	6)					
K1L32	15	x-f-a1-g1-1-g12-g2-f-g3-g2	0,5	2	2)					
QP21	15	g1-1-g12-g2-f-g3-f-g2-g1	0,4	2	2)					
QP223	15	g1-1-g12-g2-f-g3-f-g2-g1	0,4	2	2)					
QP25	1	f-g3-x-a1-g2-g11-g12-g2-f	0,2	2	2)					
QP230	15	g1-1-g12-g2-f-g3-f-g2-g1	0,2	2	3) 6)					
QP22	15	g1-1-g12-g2-f-g3-f-g2-g1	0,2	2	3) 6)					
1E7G	1	x-f-a1-g1-1-g12-g2-f-g3-g2	0,4	2	5)					
240QP	15	g1-1-g12-g2-f-g3-f-g2-g1	0,4	2	5)					
2103	23	f-a2-g12-g2-g11-a1-f-g3	0,26	2	5)					

1) max. signal input. 2) V_a = V_{g2} = 120. V_{g1} = -10. 3) W_o = 0,9.
 4) W_o = 2. V_{g1} = -12. 5) V_{g1} = -12. 6) V_{g1} = -9.

BATT. HEXODE (FREQ. CHANGER)									
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA	R _o k Ω	W _o W	1
0,15		0	40	40	0,35	0,75			

BATT. HEXODE (FREQ. CHANGER)										
Type	No.	Base								Notes
		Pin Connections								
1AB5	9	10-g1-x-f-g5-f-g-g2g4-g3	0,06	1,25	1) 2)					
108	9	10-g1-x-f-g5-f-g-g2g4-g3	0,04	1,25	1, 2)					
1B8	2	f-a-g5-g1-g3-g5-g4-x-f	0,04	1, 2)	2)					
11B6	2	f-a-g5-g1-g3-g5-g4-x-f	0,05	1, 4	2)					

1) J_a = 0,9. 2) J_{g2} = 2.

BATT. HEXODE (FREQ. CHANGER)									
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA	R _o k Ω	W _o W	2
0,3		0	67,5	90	1,5	3			

Type	No.	Base								Notes
		Pin Connections								
DK91	6	g5-f-a-g2-g4-g1-g5-f-g3-f	0,05	1, 4						
X17	6	g5-f-a-g2-g4-g1-g5-f-g3-f	0,05	1, 4						
1G1	6	g5-f-a-g2-g4-g1-g5-f-g3-f	0,05	1, 2						
1B5	6	g5-f-a-g2-g4-g1-g5-f-g3-f	0,05	1, 4						
1B9T	6	f-g5-a-g2-g4-g1-g5-f-g3-f	0,025	1, 4						

BATT. PERIODE HERPODE (HERODE) (FRÉQ. CHANGE)														
S	MAV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _g	V _g	J _a	mA	J _{g2} mA	V	V	Notes
0,06			0		22,5		22,5		0,2		0,3			

Type	Base				Jr	A	Vr	V	Notes
	No.	Pin Connections	Vr	V					
2021	44	f _g ² -g ₂ g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ g ₂ -g ₄ -g ₁	0,05		1,25				
2022	44	f _g ² -g ₂ g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ g ₂ -g ₄ -g ₁	0,05		1,25				

BATT. PERIODE HERPODE (HERODE) (FRÉQ. CHANGE)														
S	MAV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _g	V _g	J _a	mA	J _{g2} mA	V	V	Notes
0,3			0		60		150		1		1,5			
							90		0,75					

Type	Base				Jr	A	Vr	V	Notes
	No.	Pin Connections	Vr	V					
D0811	4	f ₁ -f ₂ -g ₁ -g ₂ -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄	0,075		1,4				
D0825	3	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ -g ₂ -g ₄ -g ₁ -f ₁ -f ₂	0,1		1,4				
K081	3	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ -g ₂ -g ₄ -g ₁ -f ₁ -f ₂	0,18		2				1)
T02	15	a ₁ ² -g ₂ g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,23		2				3)
X24	15	a ₁ ² -g ₂ g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		2				2)
22008	15	a ₁ ² -g ₂ g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		2				

1) V_{g1} = 90. 2) J_{g1} = 0,4. 3) V_{g1} = -1,5.

INDICATORI DI SINTONIA

BATT. TUNING INDICATOR														
S	MAV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _g	V _g	J _a	mA	J _{g2} mA	V	V	Notes
			0/-4				120					120		

Type	Base				Jr	A	Vr	V	Notes
	No.	Pin Connections	Vr	V					
D0821	2	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,025		1,4				

VALVOLE PER APPARECCHI ALIMENTATI CON CORRENTE ALTERNATA

DIODI

HER DIODE														
S	MAV	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _g	V _g	J _a	mA	J _{g2} mA	V	V	Notes
							200		0,8					

Type	Base				Jr	A	Vr	V	Notes
	No.	Pin Connections	Vr	V					
A31	11	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,65		4				
A32	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,65		4				
A20B	11	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,65		4				
B31	11	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,18		13				
CB1	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB2	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB3	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB4	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB5	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB6	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB7	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB8	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB9	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB10	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB11	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB12	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB13	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB14	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB15	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB16	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB17	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB18	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB19	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB20	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB21	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB22	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB23	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB24	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB25	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB26	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB27	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB28	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB29	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB30	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB31	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB32	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB33	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB34	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB35	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB36	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB37	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB38	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB39	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB40	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB41	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB42	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB43	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB44	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB45	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB46	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB47	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB48	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB49	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB50	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB51	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				
CB52	18	f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₃ ² -f ₁ -g ₁ -g ₂ -g ₄ -g ₁	0,2		13				

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
V312	5	f-b-x-10-x-10-k-f	0,1	31	1)
VE051	3	f-x-b-x-x-k-f	0,2	20	
1D5	11	f-x-x-f-b-k	0,2	40	2)
12B	16	f-b-x-f	0,5	5	
1223	16	f-b-k-f	0,3	12,6	1)
1423	16	f-b-k-f	0,3	14	
35W4	6	x-x-f-f-a-f-o-k	0,15	35	1)
35Y4	2	f-b-x-f-o-x-x-k-f	0,12	32	
35Z3	2	f-b-x-x-x-x-k-f	0,12	35	1)
35Z40E	1	f-b-x-x-x-x-k-f	0,15	35	
35Z31E	2	f-b-x-x-x-x-k-f	0,15	35	1)
35Z50E	1	x-f-f-o-x-b-x-f-k	0,2	40	
40SUA	1	f-x-f-b-k	0,15	45	1)
40Z5	1	f-f-f-o-x-b-x-f-k	0,075	45	
40Z50E	1	x-b-f-o-x-b-x-f-k	0,04	117	1)
117Z3E	4	1-o-x-f-f-b-b-x-k	0,04	117	
117Z40E	4	b-f-x-x-b-x-x-k	0,04	117	1)

1) Y1 = 117e. 2) Vo = 110. 3) Vo = 325. 4) Jo = 20. 5) Ja = 40.

HALF-WAVE RECTIFIER						
S max	μ	Vr	V	V _{g2}	V _g	V _{g0} mA
						250
						130

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
EX80	7	1-o-1-o-k-f-f-2-1-o-1-o-k-a	0,9	6,3	1)
Q3060	3	1-k2-a1-x-b-a2-k1-f	0,2	30	
OM1	1	x-f-x-x-b-x-f-k	0,2	17	1)
EX731	7	x-f-x-x-b-x-f-k	0,2	12	
EX80	1	1-o-1-o-k-f-f-1-o-1-o-k-a	0,2	50	1)
UR2	3	f-k1-k2-x-x-a1-k2-f	0,2	20	
UR100	1	f-x-b-x-x-10-x-k-f	0,1	20	1)
UR2	1	f-k2-a1-x-x-x-a2-k1-f	0,2	20	
UV051	3	f-k2-a1-x-x-x-a2-k1-f	0,2	20	1)
UX1	1	f-x-b-x-x-x-k-f	0,1	50	
UY3	3	f-x-b-x-x-x-k-f	0,1	50	1)
UY11	4	b-x-x-x-f-f-x-x-a	0,1	50	
UY21	2	1-b-x-x-x-x-k-f	0,1	50	1)
UY21	2	1-b-x-x-x-x-k-f	0,1	50	
UY31	1	1-x-x-x-x-b-x-k-k	0,3	26	2)
UY6	1	x-f-x-x-b-x-f-k	0,16	30	
UY101	1	f-b-x-x-x-a2-k1-f	0,1	50	2)
UY403	2	f-x-x-x-x-b-x-x-k-f	0,2	40	

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
U4000	11	f-x-x-f-b-k	0,2	40	3)
25R40E	1	b-x-k-x-b-x-x-f-f	0,3	25	
25Z4	1	b-f-x-x-b-x-k-f	0,3	25	2)

1) Jo = 160 Booster diode. 2) Jo = 100. 3) Y1 = 350.

HALF-WAVE RECTIFIER						
S max	μ	Vr	V	V _{g2}	V _g	V _{g0} mA
						250
						250

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
UR01	1	k1-f-a1-a2-b3-a4-f-k2	0,2	80	1)
2T5T	1	1-b-f-x-x-x-b-x-x-f-k	0,9	15,25	

HALF-WAVE RECTIFIER						
S max	μ	Vr	V	V _{g2}	V _g	V _{g0} mA
						350
						125

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
5EX3	25	k-f-f-a	0,7	5	1)
6W40E	1	b-s-k-x-b-x-f-f	1,2	6,3	
80BK	25	k-f-f-a	0,1	5	2)

HAIR-WAVE RECTIFIER											
Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
Bq420	11	1-2-3-4-a	1,3			4					
E4H	11	1-2-3-4-a	2			4					
G715	11	1-2-3-4-a	1,2			7,5					
G4100	11	1-2-3-4-a	1,3			4					
R041404	11	1-2-3-4-a	1,3			4					
R0481	11	1-2-3-4-a	1,3			4					
R0771	11	1-2-3-4-a	1,3			4					
V4200	11	1-2-3-4-a	1,2,5			7,5					
81	16	1-2-3-4-a	1,3			7,5					
1562	11	1-2-3-4-a	1,2,5			4					
1532	11	1-2-3-4-a	1,3			4					

HAIR-WAVE RECTIFIER											
Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
S max V						2500				30	

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
HR4	6	1-2-3-4-a	0,5			4					
U17	11	1-2-3-4-a	1			4					

HAIR-WAVE RECTIFIER											
Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
S max V						5000				1,5	

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
DR30	1	1-2-3-4-a	0,2			1,25					
ER1	36	1-2-3-4-a	0,08			6,3				1)	
ER51	21	1-2-3-4-a	0,08			6,3				1)	
R12	11	1-2-3-4-a	0,08			6,3					
S025	1	1-2-3-4-a	0,5			2					
S0330	11	1-2-3-4-a	1,0			2				1)	
SP2150	11	1-2-3-4-a	1,15			2					

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
U24	37	1-2-3-4-a	5,15			2				1)	
U37	1	1-2-3-4-a	0,14			1,25					
1B30E	1	1-2-3-4-a	0,2			1,25					
V2	7	1-2-3-4-a	0,625			0,3				1)	
VX2	7	1-2-3-4-a	0,2			1,25					
VY2	16	1-2-3-4-a	0,29			1,5					
VZ2	6	1-2-3-4-a	0,3			1,5					
8016	1	1-2-3-4-a	0,2			1,25					

HAIR-WAVE RECTIFIER											
Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
S max V						5000				5	

Type	No.	Base					Jr	A	W	V	Notes
		Pin Connections	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _o					
HR2	6	1-2-3-4-a	0,5			4					
HVR1	11	1-2-3-4-a	0,29			4				1)	
HVR2	11	1-2-3-4-a	0,65			4				1)	
HVR2A	11	1-2-3-4-a	1,5			4				1)	
HR5	4	1-2-3-4-a	0,2			6,3				1)	
R10	6	1-2-3-4-a	0,5			2				2)	
SU2150A	11	1-2-3-4-a	1,5			1,5					
U16	11	1-2-3-4-a	1			2					
U21	11	1-2-3-4-a	1,85			2					
U22	11	1-2-3-4-a	2			2					
U32	1	1-2-3-4-a	1			2					
VL561	11	1-2-3-4-a	1,2			2				1)	
2X2	16	1-2-3-4-a	1,75			2,5				1)	
2X2A	16	1-2-3-4-a	1,75			2,5					
2Y2	16	1-2-3-4-a	1,75			2,5					
6Y30	1	1-2-3-4-a	0,7			6,3					
879	16	1-2-3-4-a	1,75			2,5					
1877	11	1-2-3-4-a	0,65			4				1)	

FULL-WAVE RECTIFIER										11	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Wr	V	Notes
		V _{g1}	V _{g2}	V _o	J _o mA	J _{g2} mA					
S _{max}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _o	J _o mA <td>J_{g2} mA <td>V_o</td> <td>J_o mA</td> <td></td> <td></td> </td>	J _{g2} mA <td>V_o</td> <td>J_o mA</td> <td></td> <td></td>	V _o	J _o mA			
									300	100	
									500	60	
AZ1	3	f-a-b-c-d-e-f				1/2	1	4	4		
AZ3	3	f-b-c-d-e-f				1/2	1	4	4		
AZ11	4	f-a-b-c-d-e-f				1/3	1	4	4		
AZ21	2	f-a-b-c-d-e-f				1/3	1	4	4		
AZ31	1	f-a-b-c-d-e-f				1/3	1	4	4		
A11D	19	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
OE1005	1	a1-a2-b1-b2				0,1	1	4,3	4		
DV691	2	a1-a2-b1-b2				1,1	1	4	4		
DW4-590	3	a1-a2-b1-b2				2	2	4,3	4		
E23	5	a1-a2-b1-b2				0,65	1	4	4		
OE210	5	a1-a2-b1-b2				0,75	1	5	5		
Q459	3	a1-a2-b1-b2				1,1	1	4	4		
G-460	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1	4	4		
G-1064	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
G-2005	11	a1-a2-b1-b2				2	2	5	5		
JW4-350	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
PR4100	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
R8N1064	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
R8N2005	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
R8457	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
R80534	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	5	5		
R2	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
R4	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		
R2	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
B2	11	a1-a2-b1-b2				2	2	5	5		
B2	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
S11D	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		
TR30	15	a1-a2-b1-b2				0,2	1,4	30	4		
UM5	1	a1-a2-b1-b2				1,4	1,4	4	4		
UM9	1	a1-a2-b1-b2				0,65	1,1	6,3	4		
U12	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		
U50	1	a1-a2-b1-b2				2	2	5	5		
U143	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		
VG411	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
VG5006	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
VG5007	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		
VG5107	3	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		
V51	4	a1-a2-b1-b2				0,75	1,5	4	4		
5W4	5	a1-a2-b1-b2				1,5	1,5	5	5		
5W40P	1	a1-a2-b1-b2				2,0	2,0	5	5		
5W40P	1	a1-a2-b1-b2				2,0	2,0	5	5		
5W4	1	a1-a2-b1-b2				2,0	2,0	5	5		
2825	2	a1-a2-b1-b2				0,24	1,1	28	4		
4428U	11	a1-a2-b1-b2				1,1	1,1	4	4		

FULL-WAVE RECTIFIER										12	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Wr	V	Notes
		V _{g1}	V _{g2}	V _o	J _o mA	J _{g2} mA					
S _{max}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _o	J _o mA <td>J_{g2} mA <td>V_o</td> <td>J_o mA</td> <td></td> <td></td> </td>	J _{g2} mA <td>V_o</td> <td>J_o mA</td> <td></td> <td></td>	V _o	J _o mA			
									300	175	
									500	120	
80K	16	a1-a2-b1-b2				2	2A	5	4,7		
511D	11	a1-a2-b1-b2				0,1	2,1	5	6,3		
1005	1	a1-a2-b1-b2				2	2	5	5		
1560	11	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
1805	1	a1-a2-b1-b2				1	1	4	4		
1882	3	a1-a2-b1-b2				2	2	5	5	1)	

1) J_o = 125. 2) J_o = 120.

FULL-WAVE RECTIFIER										12	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Wr	V	Notes
		V _{g1}	V _{g2}	V _o	J _o mA	J _{g2} mA					
S _{max}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _o	J _o mA <td>J_{g2} mA <td>V_o</td> <td>J_o mA</td> <td></td> <td></td> </td>	J _{g2} mA <td>V_o</td> <td>J_o mA</td> <td></td> <td></td>	V _o	J _o mA			
									300	175	
									500	120	
AZ4	3	f-a-b-c-d-e-f				2,2	2,2	4	4		
AZ12	4	f-a-b-c-d-e-f				2,2	2,2	4	4		
A110	3	f-a-b-c-d-e-f				0,85	2,5	6,3	4		
EZ4	3	f-a-b-c-d-e-f				2,5	2,5	4	4		
E212	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
E48	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
G2004	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
G4120	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
JW4-500	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
M714	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
M712/14	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
P230	1	a1-a2-b1-b2				0,3	5,2	4	4		
R8200	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
R82004	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
R8431	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
RV120/500	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
R3	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
R4A	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
U5	11	a1-a2-b1-b2				2,3	2,3	4	4		
U12/14	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
U14	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
VG420	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
VG5016	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
W4-500	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
4G200	11	a1-a2-b1-b2				1	1	5	5		
5136	1	a1-a2-b1-b2				0,9	6,3	4	4		
6N90	1	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
441U	11	a1-a2-b1-b2				2,5	2,5	4	4		
460U	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		
1561	11	a1-a2-b1-b2				2	2	4	4		

PERIODE		Base					Jr		A		Vr		V		Notes	
Type	No.	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V	Notes	
S _{maxV}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V		
2	100	-1,5			200		1									
3																
Type	No.	Base					Jr		A		Vr		V		Notes	
A30B	19	g-g1-f-f-km					0,65		4						2) 3)	
A30S	11	f-g1-f-g-km					1		4						1)	
A34120	11	f-g1-f-g-km					1		4						3)	
B299	11	f-g1-f-g-km					0,3		4						3)	
B65	11	m-f-x-g-km					0,3		6,3						3)	
BH41	11	f-g1-f-g-km					1,2		4						3)	
BH914	11	f-g1-f-g-km					0,3		4						3)	
W4110	11	f-g1-f-g-km					0,3		6,3						3)	
6P5 GT	1	g-f-x-g-km					0,3		6,3						3) 4)	
6P5G	1	g-f-x-g-km					0,3		6,3						3) 4)	
6P5S	1	g-f-x-g-km					0,3		6,3						3) 4)	
6P5S GT	2	f-g1-f-g-km					0,3		6,3						3) 4)	
7A4	2	f-g1-f-g-km					0,15		7						3) 4)	
12P5	1	g-f-x-g-km					0,15		12,6						3) 4)	
12P5 GT	1	g-f-x-g-km					0,15		12,6						3) 4)	
12SF5	1	g-f-x-g-km					0,15		12,6						3) 4)	
12SF5 GT	1	g-f-x-g-km					0,15		12,6						3) 4)	

1) S = 5. Ja = 4,5. 2) S = 3,5. 3) Ja = 2. 4) P = 10.

PERIODE		Base					Jr		A		Vr		V		Notes	
Type	No.	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V	Notes	
S _{maxV}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V		
2,5	30	-5			220		6									
4																
Type	No.	Base					Jr		A <td colspan="2">Vr</td> <td colspan="2">V</td> <td colspan="2">Notes</td>		Vr		V		Notes	
AC2	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,65		4						1)	
AG95	11	f-g1-f-g-km					1		4						1)	
AG30N	11	f-g1-f-g-km					1		4						1)	
AA110	11	f-g1-f-g-km					0,18		20						1)	
B2038	11	f-g1-f-g-km					0,2		13						2)	
CC1	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,2		13						7)	
CC2	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,2		13						7)	
D4A	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,65		4						7)	
D13T	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,2		13						7)	
EC2	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,1		6,3						7)	
E423B	11	f-g1-f-g-km					1		4						2)	
E428	11	f-g1-f-g-km					0,18		20						2)	
EM20	11	f-g1-f-g-km					1		4						2)	

PERIODE		Base					Jr		A		Vr		V		Notes	
Type	No.	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V	Notes	
S _{maxV}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V		
3	45	-3			200		4									
5																
Type	No.	Base					Jr		A <td colspan="2">Vr</td> <td colspan="2">V</td> <td colspan="2">Notes</td>		Vr		V		Notes	
L63	1	m-f-x-g-km					0,3		6,3						3)	
L77	6	g-f-x-g-km					0,15		6,3						3) 6)	
MH4	11	f-g1-f-g-km					1		4						3)	
MD4	11	f-g1-f-g-km					0,65		4						1)	
PH51	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					1		4						2)	
REH904	11	f-g1-f-g-km					0,18		20						2)	
REH1621	11	f-g1-f-g-km					0,18		20						2)	
RE20180	11	f-g1-f-g-km					0,18		20						2)	
TR130	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,2		13						2)	
TA335	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,65		4						2)	
TR1335	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,2		13						2)	
TR2	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,2		13						2)	
XXL	2	f-g1-f-g-km					0,32		7						3)	

1) Vg = +3,5. 2) Vg = +3. 3) Vg1 = +9. 5) Ja = 12. 6) P = 16. 7) Ja = 2,5.

PERIODE		Base					Jr		A		Vr		V		Notes	
Type	No.	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V	Notes	
S _{maxV}	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V ₀	V ₀	Jr	A	Vr	V	Vr	V	Vr	V		
41WTL	11	f-g1-f-g-km					1		4							
6																
Type	No.	Base					Jr		A <td colspan="2">Vr</td> <td colspan="2">V</td> <td colspan="2">Notes</td>		Vr		V		Notes	
EC31	1	f-g1-f-g-km					0,65		6,3							
MD4	11	f-g1-f-g-km					1		4							
TR4	11	f-g1-f-g-km					1		4							
TR635	3	f-m-g-x-x-k-k-f-g1					0,1		6,3							
41BP	11	f-g1-f-g-km					1		4							

TRIODE						
S mAV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}
4	30	-4		225	5	

Type	Base						
	No.	Pin Connections				J _r A	V _r V
AC2HL	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1,0	4	
AG20D	12	b-g ¹ -f ² -f ³ -b-km			0,65	4	
Q30B	13	m-x-x-f ² -f ³ -k-b-g ¹			0,2	13	2)
DA	15	x-x-x-f ² -f ³ -k-b-g ¹			0,2	13	
DA	15	x-x-x-f ² -f ³ -k-b-g ¹			1,5	4	
D4	11	f-g ¹ -f ² -b-k			0,25	6,3	1)
BC53	20	b-g ¹ -f ² -b-k			1	4	
HE11	16	f-g ¹ -f ² -b-km			0,2	13	
HE113	3	f-b-b-x-x-x-k-k-f-g ¹			0,2	4	
HE130	15	m-x-x-f ² -f ³ -k-b-g ¹			0,15	4	2)
HE141	1	f-k-b-x-g ¹ -b-x-f			0,05	55	1)
HE1320	16	m-x-x-f ² -f ³ -k-b-g ¹			0,65	4	1)
ME4	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	1)
ME4	3	f-x-x-f ² -f ³ -b-km			0,65	4	1)
V312	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	1)
V312	3	f-x-x-f ² -f ³ -b-km			0,65	4	1)
41MEP	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	2)
41MEP	11	f-g ¹ -f ² -b-km			0,65	4	2)
35AV	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	

1) S = 3. J_a = 7,5. 2) V_r = -2. J_a = 2.

TRIODE						
S mAV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}
5,5	55	-2		250	11	

Type	Base						
	No.	Pin Connections				J _r A	V _r V
HE1A2	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	1)
6DB4	6	b-x-x-f ² -f ³ -k-b-g ¹			0,15	6,3	2)
6Z4	29	k-x-f ² -f ³ -b-k			0,15	6,3	

1) J_a = 8mA. 2) V_a = 100V. p = 20.

TRIODE						
S mAV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}
6,5	75	-1,5		200	2,5	

Type	Base						
	No.	Pin Connections				J _r A	V _r V
AC2HL	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1,0	4	1)
ME41	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	2)
41MEP	11	f-g ¹ -f ² -b-km			1	4	

1) J_a = 5. 2) S = 4.

TRIODE						
S mAV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}
7	17	-1		275	25	

Type	Base						
	No.	Pin Connections				J _r A	V _r V
E41	1	f-k-b-x-x-g ¹ -m-x-f			0,95	4	1)
L4	11	f-g ¹ -f ² -b-k			0,15	4	2)
4D1	15	x-x-x-f ² -k-b-g			0,2	13	3)
6U1B	4	f-b-l-o-s-l-o-g ¹ -k-f			0,3	6,3	3)
41MEP	11	f-g ¹ -f ² -b-km-e			1	4	4)

1) V_a max = 700. 2) J_a = 10. 3) S = 4. p = 40. 4) OSC. J_a = 24.

DOUBLE ANODE TRIODE						
S mAV	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}
1	25			250		21
0,95	33			"		22

Type	Base						
	No.	Pin Connections				J _r A	V _r V
6AB6C	1	x-f ² -g ¹ -g ² -g ³ -f-k			0,15	6,3	

DOUBLE TRIODE						
S_{max}	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{a2MA}
1,75	80	-3		250	3	

Type	No.	Base Pin Connections						J_r	A	W	V	Notes
		Base Pin Connections										
B0035	1	g1-1-a1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,4		5,3		1)
6088	1	g2-g1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
6L19	3	f-g2-g1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,4		5,3		
SS07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
SS07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
SS07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
SS07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
6S07	1	g1-1-a1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
6S07	1	g1-1-a1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
6S07	1	g1-1-a1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,3		5,3		
7P7	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	7	a1-g1-1-k1-f-f-g2-g12-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	7	a1-g1-1-k1-f-f-g2-g12-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	7	a1-g1-1-k1-f-f-g2-g12-k2-f-f						0,15		12,6		
12SV7	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12SV7	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
14B7	1	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
5691	1	g1-1-a1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,6		6,3		

1) $\mu = 36$. 2) $\mu = 60$.

DOUBLE TRIODE						
S_{max}	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{a2MA}
2	10	-16		250	10	

Type	No.	Base Pin Connections						J_r	A	W	V	Notes
		Base Pin Connections										
B0034	1	g1-1-a1-k1-g12-g2-k2-f-f						0,95		6,3		2)
6A07	1	x-1-a-g1-1-k1-g12-k2-f-f						0,5		6,3		
120	12	f-a1-g1-1-g12-g2-f-f						0,5		5		

1) $V_a = 180$. 2) TWIN GRID TRIODE.

DOUBLE TRIODE						
S_{max}	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{a2MA}
2	25	-6		225	8	

Type	No.	Base Pin Connections						J_r	A	W	V	Notes
		Base Pin Connections										
AA61	5	f-a1-g1-1-k1-g2-g12-k2-f-f						0,6		6,3		1)
B65	1	g12-g2-k2-g1-1-a1-k1-f-f						0,6		6,3		
B65	1	g12-g2-k2-g1-1-a1-k1-f-f						0,6		6,3		
E0073	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,95		6,3		
E0032	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,95		6,3		
B0035	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,4		6,3		
B0040	5	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,6		6,3		
6A07	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
6A07	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		6,3		
6A07	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,6		6,3		
6S07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,6		6,3		
6S07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,6		6,3		
6S07	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		6,3		
7A07	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		6,3		
7B9	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,60		6,3		
7B7	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12AX7	1	g1-1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
12SV7	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		6,3		
12SV7	1	g-1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		6,3		
14B7	1	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
14B7	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,15		12,6		
14B7	2	f-k1-a1-g1-g12-g2-k2-f-f						0,3		6,3		
25S07	1	g12-g2-k2-g1-1-a1-k1-f-f						0,15		25		
5692	1	g12-g2-k2-g1-1-a1-k1-f-f						0,6		6,3		

1) $\mu = 5$. 2) $J_a = 9mA$. 3) $RK = 500$. 4) $\mu = 48$.

TWE-TRIODE						
S_{max}	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	J_a	J_{a2MA}
2	25	-5		180	4,5	

Type	No.	Base Pin Connections						J_r	A	W	V	Notes
		Base Pin Connections										
310	24	f-a-g1-1-k-k						0,15		6,3		1)
955	24	f-a-g1-1-k-k						0,15		6,3		
4671	24	f-a-g1-1-k-k						0,15		6,3		
4675	24	f-a-g1-1-k-k						0,255		4		

VHF-FRÉQUENCE											
S _{max} V	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _a	V	J _a	mA	J _{g2mA}	
3,5		-1				100		24			
Type		Base					Jr	A	Vr	V	Notes
RL12B1	No.	Pin Connections					0,065				12,6
SD1A	41	f-x-a-g1-k-f					0,55				1,9

23

VHF-FRÉQUENCE											
S _{max} V	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _a	V	J _a	mA	J _{g2mA}	
5,5	16	2				150		30			
Type		Base					Jr	A	Vr	V	Notes
B081	No.	Pin Connections					0,2				6,3
6R4	7	g1-x-x-k-f-f-x-x-x-x-x					0,2				6,3

24

VHF-FRÉQUENCE											
S _{max} V	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _a	V	J _a	mA	J _{g2mA}	
6,5	25	2,6				250		10			
Type		Base					Jr	A	Vr	V	Notes
A1T14	No.	Pin Connections					0,55				6,3
EO52	6	g1-k-f-f-x-x-10-a					0,45				6,3
604	6	a-10-f-f-x-x-x-x-f					0,15				6,3
6R4	26	f-g1-a-b-g1-k					0,225				6,3
6R4	6	f-g1-a-b-g1-k					0,2				6,3
7B5	2	g1-k-f-f-x-x-g1					0,15				6,3
1201	2	g1-f-a-k-g1-k-a-f					0,15				6,3

25

1) V_a = 150. VHF Amp. 2) V_{g1} = +8,5V. 3) VHF. 4) V_a = 180V. J_a = 12 mA.
 5) S = 3 mA/V. 6) VHF. 7) μ = 60.

VHF-FRÉQUENCE											
S _{max} V	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _a	V	J _a	mA	J _{g2mA}	
8	17	0				100		35			
Type		Base					Jr	A	Vr	V	Notes
E61	No.	Pin Connections					0,6				6,3
	1	f-k-a-x-g1-m-x-f									

26

VHF-FRÉQUENCE											
S _{max} V	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _a	V	J _a	mA	J _{g2mA}	
9,5	100	1,5				250		10			
Type		Base					Jr	A	Vr	V	Notes
B054	No.	Pin Connections					0,45				6,3
EO91	6	f-g1-g1-b-b-g1-g1-k-f					0,3				6,3
BU37	8	f-g1-g1-b-b-g1-g1-k-f					0,45				6,3

27

VHF-FRÉQUENCE											
S _{max} V	μ	V _{g1}	V	V _{g2}	V	V _a	V	J _a	mA	J _{g2mA}	
12	80	-1,5				250		15			
Type		Base					Jr	A	Vr	V	Notes
EC60	No.	Pin Connections					0,48				6,3
604	7	f1-g1-k-f-f-x-g1-g1-a					0,4				6,3
	6	g1-k-f-f-f-g1-g1-a					0,48				6,3
	7	f1-g1-k-f-f-x-g1-g1-a									6,3

28

1) V_a = 150. μ = 55.

TYPE-DUOBIJ-TRIODE

29

OUTPUT TRIODE										
<i>S</i> <i>m</i> <i>a</i> <i>v</i>	μ	<i>V</i> _{g1}	<i>V</i> _{g2}	<i>V</i> _g	<i>V</i> _a	<i>m</i> <i>A</i>	<i>J</i> _{g2} <i>m</i> <i>A</i>	<i>R</i> _a	Ω	<i>W</i> ₆
5,5	35	-1			100	9				
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>			<i>Jr</i>	<i>A</i>	<i>Vr</i>	<i>V</i>	<i>Notes</i>	
E00081	7	a1-g1-k1-f-f-a2-g12-k-f0			0,15		12,6		1)	
E00091	6	a1-a2-f-f-g12-g11-k			0,95		6,2			
636	6	a1-a2-f-f-g12-g11-k			0,45		6,2			
12A17	7	a1-g11-k1-f-f-a2-g12-k-f0			0,45		6,2		1)	
1936	6	a1-a2-f-f-g12-g11-k			0,15		6,2			
					0,15		18,9			

1) *V*_a = 200.

OUTPUT TRIODE

30

OUTPUT TRIODE										
<i>S</i> <i>m</i> <i>a</i> <i>v</i>	μ	<i>V</i> _{g1}	<i>V</i> _{g2}	<i>V</i> _g	<i>V</i> _a	<i>m</i> <i>A</i>	<i>J</i> _{g2} <i>m</i> <i>A</i>	<i>R</i> _a	Ω	<i>W</i> ₆
1,3	4	-180			800	35,			10k	8
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>			<i>Jr</i>	<i>A</i>	<i>Vr</i>	<i>V</i>	<i>Notes</i>	
EK7115	11	f-g1-f-a			1,1		7,5			
E40/800	11	f-g1-f-a			0,8		7,2			
RV239	11	f-g1-f-a			1,1		7,2			

OUTPUT TRIODE

31

OUTPUT TRIODE										
<i>S</i> <i>m</i> <i>a</i> <i>v</i>	μ	<i>V</i> _{g1}	<i>V</i> _{g2}	<i>V</i> _g	<i>V</i> _a	<i>m</i> <i>A</i>	<i>J</i> _{g2} <i>m</i> <i>A</i>	<i>R</i> _a	Ω	<i>W</i> ₆
2	5	-40			250	35				1,5
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>			<i>Jr</i>	<i>A</i>	<i>Vr</i>	<i>V</i>	<i>Notes</i>	
AG/P1	11	f-g1-f-a-k			1,0		4		2)	
45	16	f-a-g1-f			1,5		2,5			
50	16	f-a-g1-f			1,25		7,5		1)	
183/483	16	f-a-g1-f			1,25		5		1)	

1) *V*_{g1} = 60. 2) *R*_a = 9.

OUTPUT TRIODE

32

OUTPUT TRIODE										
<i>S</i> <i>m</i> <i>a</i> <i>v</i>	μ	<i>V</i> _{g1}	<i>V</i> _{g2}	<i>V</i> _g	<i>V</i> _a	<i>m</i> <i>A</i>	<i>J</i> _{g2} <i>m</i> <i>A</i>	<i>R</i> _a	Ω	<i>W</i> ₆
2	4	-85			600	55			4,2	5
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>			<i>Jr</i>	<i>A</i>	<i>Vr</i>	<i>V</i>	<i>Notes</i>	
E25/450	11	f-g1-f-a			1,25		7,5			

OUTPUT TRIODE

33

OUTPUT TRIODE										
<i>S</i> <i>m</i> <i>a</i> <i>v</i>	μ	<i>V</i> _{g1}	<i>V</i> _{g2}	<i>V</i> _g	<i>V</i> _a	<i>m</i> <i>A</i>	<i>J</i> _{g2} <i>m</i> <i>A</i>	<i>R</i> _a	Ω	<i>W</i> ₆
2,1	4	-80			400	55			4k	3,4
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>			<i>Jr</i>	<i>A</i>	<i>Vr</i>	<i>V</i>	<i>Notes</i>	
7704	11	f-g1-f-a			1,25		7,5			

OUTPUT TRIODE

34

OUTPUT TRIODE										
<i>S</i> <i>m</i> <i>a</i> <i>v</i>	μ	<i>V</i> _{g1}	<i>V</i> _{g2}	<i>V</i> _g	<i>V</i> _a	<i>m</i> <i>A</i>	<i>J</i> _{g2} <i>m</i> <i>A</i>	<i>R</i> _a	Ω	<i>W</i> ₆
2,2	5	-40			220	30			3,5k	1,5
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>			<i>Jr</i>	<i>A</i>	<i>Vr</i>	<i>V</i>	<i>Notes</i>	
D404	11	f-g1-f-a			0,65		4			
K435/10	11	f-g1-f-a			0,65		4			
IK40	11	f-g1-f-a			0,65		4			
R460	11	f-g1-f-a			0,65		4			
RE604	11	f-g1-f-a			0,65		4			
71A	16	f-a-g1-f			0,25		5		2)	

1) *V*_a = 180. μ = 3. *W*₀ = 0,8. 2) *S* = 6. *W*₀ = 4.

OUTPUT TRIODE										35
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	ΔI W ₀	W
2,3	7	-90			800	35			11k	9
Type	No. Pin Connections		Base			J _r	A	V _r	V	Notes
6X07	23	1-2-3-4-5-6-7				1,25		7,2		
6X110	23	1-2-3-4-5-6-7				1,25		7,5		
6X258	23	1-2-3-4-5-6-7				0,8		7,2		
4624	23	1-2-3-4-5-6-7				1,25		7,5		
						1,1		7,2		

OUTPUT TRIODE										36
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	ΔI W ₀	W
2,7	9	-36			400	30			6k	2,6
Type	No. Pin Connections		Base			J _r	A	V _r	V	Notes
6A03N	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		
6A110	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		
6A15/400	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		
6A100	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		
6B614	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		
6AR	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		1)

OUTPUT TRIODE										37
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	ΔI W ₀	W
3	6	-68			500	24			12k	5
Type	No. Pin Connections		Base			J _r	A	V _r	V	Notes
6A06N	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		
4613	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1		4		

OUTPUT TRIODE										38
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	ΔI W ₀	W
3	3	-100			400	65			4	7
Type	No. Pin Connections		Base			J _r	A	V _r	V	Notes
6E5/300	11	1-2-3-4-5-6-7-8				1,1		6		

OUTPUT TRIODE										39
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	ΔI W ₀	W
3,4	13				250	32			7k	4
Type	No. Pin Connections		Base			J _r	A	V _r	V	Notes
6A05GN	1	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13				0,4		6,3		

OUTPUT TRIODE										40
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _a V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	ΔI W ₀	W
3,8	15				110	45				
Type	No. Pin Connections		Base			J _r	A	V _r	V	Notes
25A05GN	1	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15				0,3		25		

OUTPUT PERIODS										41	
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	Ω	W ₆ W	W	
4	10	-40			550	45		7k		6	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V	Notes
F410	11	1-81-2-a					2		4		
IK4200	11	1-81-2-a					2		4		
PK25	11	1-81-2-a					2		4		
UAP	11	1-81-2-a					2		4		
UAP	11	1-81-2-a					1		4		

OUTPUT PERIODS										42	
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	Ω	W ₆ W	W	
6	5	-40			275	55		2.5k		4	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V	Notes
AG042	11	1-81-2-a					2		2		
AG044	11	1-81-2-a					1		4		1)
AD1	3	1-2-x-8-x-81-2-a-2-f					1+5		4		
EB	11	1-81-2-a					2		4		
IB	11	1-81-2-a					2		4		
IP4	24	1-81-2-a					1		4		
IP4	11	1-81-2-a					1		4		
PA20	11	1-81-2-a					1		4		
PP3/250	11	1-81-2-a					1		4		
PK4	11	1-81-2-a					1		4		
S300	11	1-81-2-a					1		1		
S300	11	1-81-2-a					2		2		2)
S30D	11	1-81-2-a					2		2		
2P	11	1-81-2-a					1		1		
4AP	11	1-81-2-a					1		1		
6A5	16	1-81-2-a					1+29		6.3		
6A5B	1	1-81-2-a					1+14		6.3		
1276	1	1-81-2-a					1+14		4.5		
4695	12	1-81-2-a					0.95		4		

1) J_a = 65. 2) V_{g1} = -22. W₀ = 2.

OUTPUT PERIODS										43	
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	Ω	W ₆ W	W	
6	9	-32			400	60		2.7k		6	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V	Notes
EP5/400	11	1-81-2-a					2		4		

OUTPUT PERIODS										44	
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	Ω	W ₆ W	W	
8		-10			200	35		5k		2	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V	Notes
PA1	11	1-81-2-a-8-2m					2		4		1)
4AMP	11	1-81-2-a-8-2m					1		4		
402P	15	1-81-2-a-8-2m-81					0.2		40		

1) s = 12. B_a = 4.

OUTPUT PERIODS										45	
S max/V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a	Ω	W ₆ W	W	
8.5	7	-115			475	60		5k		10	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V	Notes
DA30	11	1-81-2-a					2		4		
DO30	11	1-81-2-a					2		4		
TS03	6	1-81-2-a					2		4		

DOUBLE OUVREUR PERIODE

S_{max}	μ	V_1	V	V_2	V_0	V_0	V_0	J_0	mA	$J_0 mA$	R_0	ΔW_0	W
2,5	0				200						12k	4,5	

Type	No.	Base										Notes		
		Pin Connections												
BD11	4	g1-1-km-x-f-g1-2-g2-g1										0,4 0,3	6,3 6,3	1)
627C	1	x-f-g1-g1-g1-2-g2-f-k												

1) $V_0 = +6$.

DOUBLE OUVREUR PERIODE

S_{max}	μ	V_1	V	V_2	V_0	V_0	V_0	J_0	mA	$J_0 mA$	R_0	ΔW_0	W
3,2	0				275				35		8	10	

Type	No.	Base										Notes	
		Pin Connections											
6A6	23	f-g1-g1-1-k-g1-2-g2-f										0,8 6,3	1)
6RT	1	g-f-g1-g1-g1-2-g2-f-k											
6NT6R	1	x-f-g1-g1-g1-2-g2-f-k										0,6 6,3	1)
6Y7G	23	g-f-g1-g1-g1-2-g2-f-k											
53	23	f-g1-g1-1-k-g1-2-g2-f										0,6 6,3	1)
79	18	f-g1-g1-1-k-g2-f-g1-2											

1) $V_0 = 9$, $R_0 = 12$.

PENTODI A.F.

HP-PENTODE (PENTODE) VAR. MU.

S_{max}	μ	V_1	V	V_2	V_0	V_0	V_0	J_0	mA	$J_0 mA$
1	-2	100	200		6			1		

Type	No.	Base										Notes	
		Pin Connections											
AS4105	11	f-g1-f-g2-km-a										1,1 4	1)
BA45	11	f-g1-f-g2-km-a											
HA125D	11	f-g1-f-g2-km-a										1,1 4	1)
NV54	11	f-g1-f-g2-km-a											
RENS1214	11	f-g1-f-g2-km-a										1,1 4	1)
S415N	11	f-g1-f-g2-km-a											

1) $S = 2$, $J_0 = 3$.

HP-PENTODE (PENTODE) VAR. MU.

S_{max}	μ	V_1	V	V_2	V_0	V_0	V_0	J_0	mA	$J_0 mA$
2	-2,5	100	250		5			1,7		

Type	No.	Base										Notes	
		Pin Connections											
AG/S8	11	f-g1-f-g2-km-a										1,0 4	1)
AG/S8W	11	f-g1-f-g2-km-a											
AP2	11	f-g1-f-g2-km-a										1,1 4	1)
AP2	11	f-g1-f-g2-km-a											
EO47	11	f-g1-f-g2-km-a										0,18 20	1)
OP2	3	f-g1-f-g2-km-a											
BP2	3	f-g1-f-g2-km-a										0,4 6,3	1)
BP9	3	f-g1-f-g2-km-a											
BR11	4	f-g1-f-g2-km-a										0,2 6,3	1)
BR13	4	f-g1-f-g2-km-a											
BR22	2	f-g1-f-g2-km-a										0,2 6,3	1)
BR39	1	f-g1-f-g2-km-a											
BR41	5	f-g1-f-g2-km-a										0,2 6,3	1)
BR47	11	f-g1-f-g2-km-a											
HN61	5	f-g1-f-g2-km-a										0,2 6,3	1)
HP121	11	f-g1-f-g2-km-a											
HP2118	11	f-g1-f-g2-km-a										0,18 20	1)
HP4105	11	f-g1-f-g2-km-a											
HP4115	11	f-g1-f-g2-km-a										1,1 4	1)
HP618D	11	f-g1-f-g2-km-a											
HA129D	11	f-g1-f-g2-km-a										0,18 20	1)
HA129D	11	f-g1-f-g2-km-a											

HF-PERIODS (PERIODS)		V _{g1} V		V _{g2} V		V _g V		J _g mA		J _{g2mA}	
S _{max}	μ	-4,5		150		250		4,5		1,5	
1,7											

Type	Base		J _r	A	V _r	V	Notes
	No.	Pin Connections					
AG/SZEBN	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1	1	4	4	
SP1A4	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1	1	4	4	

HF-PERIODS (PERIODS)		V _{g1} V		V _{g2} V		V _g V		J _g mA		J _{g2mA}	
S _{max}	μ	-3		135		135		5,5		1,2	
1,9											

Type	Base		J _r	A	V _r	V	Notes
	No.	Pin Connections					
S310A	12	f-a-g2-g3-k-f-g1	0,32		10,0		
S328A	12	f-a-g2-g3-k-f-g1	0,42		7,5		

HF-PERIODS (PERIODS)		V _{g1} V		V _{g2} V		V _g V		J _g mA		J _{g2mA}	
S _{max}	μ	-2,5		100		225		3,5		0,9	
2											

Type	Base		J _r	A	V _r	V	Notes
	No.	Pin Connections					
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,65		4	4	
AS4120	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4	
AS4125	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4	
AP7	28	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,65		4	4	
AP7	11	f-g1-f-g2-k-a	0,18		20	4	2)
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4	
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4	
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4	
AP7	28	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		13	4	1) 2)
AP7	28	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		13	4	3) 4)
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,4		6,3	4	
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		6,3	4	
AP7	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		6,3	4	
AP7	4	f-g1-g2-k-a	0,34		6,2	4	5)
AP7	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		6,2	4	4)
AP7	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		6,2	4	
AP7	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		6,2	4	
AP7	5	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		6,3	4	6)

Type	No.	Base		J _r	A	V _r	V	Notes
		Pin Connections						
E446	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1,1		4	4		
E452R	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4		
E455	11	f-g1-f-g2-k-m-a	1		4	4		
E462	11	f-g1-f-g2-k-m-a	1		4	4		
EP4A	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,65		4	4		
EP10	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4		
EP2018	11	f-g1-f-g2-k-m-a	0,18		20	4		
EP4100	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1		20	4	2)	
EP518D	11	f-g1-f-g2-k-m-a	0,18		20	4	2)	
EA115D	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4		
EA115D	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4		
EA115D	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4		
MSF4	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1		4	4		
MSF4	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1		4	4		
MSF4/5	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1		4	4		
MSF4/7	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1		4	4		
MR2	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		12,6	4		
MRP54	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,65		4	4		
MSF42	11	f-g1-f-g2-k-a	1,1		4	4		
MSF43	11	f-g1-f-g2-k-a	1,1		4	4		
MSF163	11	f-g1-f-g2-k-a	0,18		20	4		
OMJ A	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		6,3	4		
MD12PB	40	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	0,08		12,6	4		
REN51284	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1		4	4		
REN51884	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	0,18		20	4	2)	
RV12P1000	32	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	0,2		12,6	4		
RV12P4000	42	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		12,6	4		
SP4	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1		4	4		
SP4	11	f-g1-f-g2-k-m-a	1		4	4		
SP13	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4		
SP42	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,65		4	4		
SA30M	11	f-g1-f-g2-k-a	1		4	4		
SA31M	11	f-g1-f-g2-k-m-a	1		4	4		
SA35M	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1,1		4	4		
SA520	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		6,3	4		
SA529	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,4		6,3	4		
SA324	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4		
SA328	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4		
S2035X	11	f-g1-f-g2-k-m-a	0,18		20	4		
TR6	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,1		12,6	4		
TRP	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		25	4		
TRP51	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4		
TRP52	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,2		13	4		
V77	3	f-m-a-g2-x-g3-k-f-g1	0,05		55	4		
4P5A	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1		6,3	4	6)	
6P11	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,2		6,3	4		
6R	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,15		6,3	4		
6S17	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,3		6,3	4		
6S17 6T	1	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,3		6,3	4		

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
7AB7	2	g2-f-a-k-g1-k-g3-f-k	0,15		6,3	
BD5	1	x-g1-k-f-f-g-g-g2-g3	0,15		6,3	
12SA7 0R	1	g-f-g3-g1-k-g2-f-a	0,15		12,6	
1204	2	g2-f-a-k-g1-k-g3-f-k	0,15		6,3	
4E3C	11	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	1,1 ¹⁾		4	

1) Ja = 2,5. 2) S = 3. 3) Ja = 9. 4) Vg2 = 200. 5) Vr = -1,5.
6) Vg2 = 150.

HP-PERIODS (PERIODS)						
S mAV	μ	Vg1	Vg2	Vg	Va	Jg mA
2,5		-2,5	250	250	3	0,8

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
4504	28	g-a-g2-f-f-k-g2-a	1,0		4	2)
8P4B	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,65		4	3)
5590	6	g1-k-f-f-a-g-g2-k-g3	0,15		6,3	1)

1) Va = Vg2 = 90 Volt. Ja = 4. 2) Vg2 = 100. 3) S = 4.

HP-PERIODS (PERIODS)						
S mAV	μ	Vg1	Vg2	Vg	Va	Jg mA
2,5		-3	225	225	10	3

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
AG/TP1	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,65		4	1)
AS0E	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,65		4	
AS0E	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,65		4	
2B92	11	g1-k-f-f-a-g-g2-g3	0,2		6,3	1)
MS41	11	f-g1-f-g2-k-g3-a	1		4	2)
MS41	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	0,65		4	
VE4B	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,2		15	
VE130	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,65		4	
VE41	1	f-g1-f-g2-k-g3-m-a	0,2		15	1)
VE1322	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,65		4	1)

1) Jg2 = 2,2. 2) S = 3,2.

HP-PERIODS (PERIODS)						
S mAV	μ	Vg1	Vg2	Vg	Va	Jg mA
2,7		RE = 200	28	28	3	1

HP-PERIODS (PERIODS)						
S mAV	μ	Vg1	Vg2	Vg	Va	Jg mA
2,8		-2	125	225	5,4	1,7

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
NS/PEN	11	f-g1-f-g2-k-g3-a	1		4	
MS/PEN	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-g1	1		4	
MS/PENB	15	m-a-g2-f-f-k-g2-g1	1		4	

HP-PERIODS (PERIODS)						
S mAV	μ	Vg1	Vg2	Vg	Va	Jg mA
3,5		-1,7	100	250	5	1,5

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
AS0B	28	g-a-g2-f-f-k-g2-g1	0,65		7	1)
CP50	3	f-k-g3-g-g1-g2-x-k-g3-f	0,2		30	2)
LV14	40	f-k-g3-g-g1-g2-x-k-g3-f	0,18		12,6	3)
MS4B	11	f-g1-f-g2-k-g3-a	1		4	4)
6BA5	-	-	0,15		6,3	
6S07 0R	1	g-f-g3-g1-k-g2-f-a	0,3		6,3	
6S07 0R	2	g-f-g3-g1-k-g2-f-a	0,3		6,3	
7AB7	2	f-a-g2-g3-x-g1-k-f	0,15		6,3	1)
7AB7	2	f-a-g2-g3-x-g1-k-f	0,3		6,3	
7L7	2	f-a-g2-g3-x-g1-k-f	0,3		6,3	
8A1	15	m-g1-g2-f-f-k-g2-a	1		4	3)
8A1	11	f-g1-f-g2-k-g3-a	1		4	3)
9A1	11	f-g1-f-g2-k-g3-a	1		4	5)
9A1	11	f-g1-f-g2-k-g3-a	1		4	5)

1) Vg2 = 350. 2) Ja = 1,5. Jg2 = 0,2. 3) Vg1 = 8. 4) Vg = Vg2 = 100.
5) Ja = 3,4. 6) Vg2 = 70.

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.										
S max	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	$V_a mA$	$V_{g2} mA$				
6,5		0	90	150	40	20				
Type	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
7ART	2 f-a-g2-g3-x-g1-k-f					0,8			6,3	

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.										
S max	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	$V_a mA$	$V_{g2} mA$				
8		-2	225	225	12	2,5				
Type	Base					Jr	A	Vr	V	Notes

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.						
AP100	32	f-k-f-g1-g3-g2-a-a	0,1	4		1) 6)
BP14	4	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,47	6,3		
BP42	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,33	6,3		
BP71	2	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,35	6,3		
BP74	8	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,3	6,3		6)
BP80	7	k-g1-k-f-f-a-g2-g3	0,2	6,3		
BP91	6	g1-k-g1-f-a-g2-g2	0,43	6,3		
HE92	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,35	6,3		
SE4	11	f-k-a-g1-f-a-g2-g2	0,95	4		
SP61	1	f-k-a-g2-g3-a-g2-f-g1	0,6	6,3		
SP181	4	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,2	18		1)
TR14	4	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,1	25		2)
TR42	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,1	21		1) 2)
VR14	4	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,05	55		3) 6)
ZT14	4	g1-k-g1-f-a-g2-g2	0,3	6,3		3) 4)
4RT3	15	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	1	4		4)
4TS2	13	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,35	4,3		
6AM6	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,95	4,3		
6R1	6	g1-k-g1-f-a-g2-g2	0,2	6,3		
6P12	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,35	6,3		
6P13	6	g1-k-g1-f-a-g2-g2	0,3	6,3		
6P3	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,3	6,3		
10P1	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,2	22		
20P2	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,2	11		
42BPE	15	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	2	4		5) 7)

1) $V_{g1} = -4,5$, 2) $V_a = V_{g2} = 170$, 3) $J_a = 8$, 4) $V_{g2} = 150$, 5) $J_a = 30$,
 6) $J_{g2} = 1,7$, 7) $V_{g1} = -3$.

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.										
S max	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	$V_a mA$	$V_{g2} mA$				
9		RE	150	300	11	3				
Type	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
	160									

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.						
6ACT	1	x-f-g2-g1-k-g2-f-a	0,45	6,3		
6ACTOR	1	x-f-g2-g1-k-g2-f-a	0,45	6,3		
6AB6	6	f1-g3-f-f-a-g2-k	0,45	6,3		
6A7	1	x-f-g2-g1-k-g2-x-a	0,45	6,3		
609	43	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,45	6,3		
6V9	43	k-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,45	6,3		
7AD7	2	f-a-g2-g1-x-g1-k-f	0,60	6,3		1) 3)
1851OR	1	x-f-a-g2-g3-x-g1-k-g1	0,45	6,3		2)
1892	1	x-f-g2-g1-k-g2-f-a	0,45	6,3		
6302	12	f-a-g2-g3-k-f-g1	0,6	6,3		

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.										
S max	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	$V_a mA$	$V_{g2} mA$				
10		-1,5	250	250	19	5				
Type	Base					Jr	A	Vr	V	Notes

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.						
KP241	15	k-a-g2-g1-f-k-g2-g1	1,5	4		1)
TR16	40	f-k-k-g1-g2-g2-a-g1	0,18	12,6		1)
SE42	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,35	4,3		2) 3)
6P14	5	f-a-g2-g1-f-g2-a-g1	0,35	6,3		

1) $J_{g2} = 2,6$, 2) $V_a = 200$, $V_{g2} = 110$, 3) $V_{A0} = 0$.

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.										
S max	μ	V_{g1}	V_{g2}	V_a	$V_a mA$	$V_{g2} mA$				
11		-15	250	250	27					
Type	Base					Jr	A	Vr	V	Notes

HP-PERIOD (PERIOD) BROAD BAND AMP.										
42SE	15	k-g1-g2-f-f-k-g2-a	2	4		1)				
Type	Base					Jr	A	Vr	V	Notes

1) $V_{A0} = 0$.

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
6N86BF	1	x-f-a-d1-d2-g2-f-k-g3-g1	0,3	6,3	(1)2)
6F7	1	g-f-a-d1-d2-g2-f-k-g3-g1	0,3	6,3	
6890	1	x-f-a-d1-d2-g2-f-k-g3-g1	0,3	6,3	(1)2)
7E7	2	f-a-d1-d2-g2-g1-k-g3-f	0,3	6,3	
7E7	2	f-a-d1-d2-g2-g1-k-g3-f	0,3	6,3	(1)2)4)
1208	1	g-f-a-d1-d2-g2-f-k-g3-g1	0,15	12,6	
1208T	1	g-f-a-d1-d2-g2-f-k-g3-g1	0,15	6,3	3)
14B7	2	f-a-d1-d2-g2-g1-k-g3-f	0,15	6,3	

1) Ja = 6,5. 2) Jg2 = 1,5. 3) Ja = 10. 4) s = 3,4.

DOUBLE DIODE HF-PERDIODE (PERDIODE) VAR.MU.

S _{max} V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA
2		-2	90	225	5	1,5

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
EBP11	3	f-a-g-g2-d1-d2-k-g3-f-g1	0,2	6,3	1)
EBP12	4	g1-k-g3-m-a-f-f-d1-d2-g2	0,2	6,3	
EBP32	1	m-f-a-d1-d2-g2-f-k-g3-g1	0,2	6,3	
EBP35	1	f-a-g-g2-d1-d2-g2-m-a-f-g1	0,2	6,3	
EBP60	1	g2-g1-k-g3-f-a-d1-d2-g3	0,3	12,6	
URP2	7	f-a-g-g2-d1-k-g3-d2-f-g1	0,1	20	
URP11	4	g1-k-g3-m-a-f-f-d1-d2-g2	0,1	17	
URP60	7	g2-g1-k-g3-f-a-d1-d2-g3	0,3	6,3	

1) Va = 170.

HF-PERDIODE TRIODE

S _{max} V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA
1		-3	100	250	6,5	2
0,5		8		100	3	

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
6F7	23	f-a-g-g2-g1-k-g3-f-g1P	0,3	6,3	3)
6F7S	23	f-a-g-g2-g1-k-g3-f-g1P	0,3	6,3	
6F7C	1	g-f-a-d1-d2-g2-g1-k-g3-g1P	0,3	6,3	

HF-PERDIODE TRIODE

S _{max} V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA
1,8		-3	90	90	1,5	2
2,1		0		90	3	

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
12B6BF	1	g3-k-g3-f-a-g-g2-g1-k-g3-g1P	0,3	12,6	1)
25D6BF	1	k-g3-f-a-g-g2-g1-k-g3-g1P	0,15	25	

1) TRIODE: s = 1,1. Ja = 0,5.

HF-PERDIODE PERIODE

S _{max} V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA
2		-2	100	250	5	2
2,2		20		150	9	

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
EBP11	3	f-a-g-g2-g2-g1-k-g3-f-g1	0,3	6,3	

HF-PERDIODE TRIODE

S _{max} V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2} mA
3,5		-5	200	250	6	2
1,5				150	2	

Type	Base				Notes
	No.	Pin Connections	Jr	A Vr V	
AG/HP	22	g2-g3-g3-f-f-k-g3-g1	1,25	4	4)
1E2650	22	g2-g3-g3-f-f-k-g3-g1	0,2	26	

PENTODI AMPLIFICATORI DI USCITA

5P-HEXODE VAR. NU.									
S m/v	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	V _{g3} V	J _{g3 mA}	35
1,8		-2,5	0	250	8		250		0,2

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
EP8	3	f-m-b-g ² -g ² -g ⁴ -k-f-g ¹					0,2		6,3		

36									
S m/v	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	V _{g3} V	J _{g3 mA}	36
2		-2	80	200	3		-2		

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
EA40	28	g ⁴ -g ³ -g ² -f-f-lm-b-g ¹					1,2		4		
EA405	28	g ⁴ -g ³ -g ² -f-f-lm-b-g ¹					1,2		4		
EA428N	28	g ⁴ -g ³ -g ² -f-f-lm-b-g ¹					1,2		4		
HESS14	28	g ⁴ -g ³ -g ² -f-f-lm-b-g ¹					1,2		4		
HESS1234	28	g ⁴ -g ³ -g ² -f-f-lm-b-g ¹					1,2		4		
KA123	28	g ⁴ -g ³ -g ² -f-f-lm-b-g ¹					1,2		4		

1									
S m/v	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a K Ω	K Ω	W
1,8		-40	200	400	30	5	13		5,5

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
EA43N	11	f-g ¹ -b-f-g ²					1		4		
EA43D	11	f-g ¹ -b-f-g ²					0,6		4		
P430	11	f-g ¹ -b-f-g ²					0,6		4		
PE4100	11	f-g ¹ -b-f-g ²					0,6		4		
RES664D	11	f-g ¹ -b-f-g ²					0,6		4		

2									
S m/v	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J _a mA	J _{g2mA}	R _a K Ω	W	W
2,3		-9	200	200	15	3	10		1,5

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
NTT	6	g ¹ -k-g ³ -f-f-b-x-g ²					0,2		6,3		2)
NT44	6	g ¹ -k-g ³ -f-f-b-x-g ²					0,2		6,3		1)
6AK6	6	g ¹ -g ³ -f-f-b-g ² -k					0,15		6,3		
6AM5	6	g ¹ -g ³ -f-f-b-g ² -k					0,2		6,3		1)
6AM/LA	17	f-b-g ¹ -g ² -f					0,3		6,3		2)4)
6GG6	4	b-f-b-g ² -g ¹ -x-f-k					0,15		6,3		
6ZP1	12	f-b-g ² -g ¹ -k-f					0,35		6,3		5)
12ZP1A	12	f-b-g ² -g ¹ -k-f					0,175		12,5		
3AP1	17	f-b-g ¹ -g ² -f					0,9		2,5		
47B	17	f-b-g ¹ -g ² -f					0,5		2,5		3)

1) V_g = +13. 2) V_g = +12. 3) V_g = +16,5. 4) J_a = 22. 5) S = 1,75.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА (ТЕПЛОТ) 3													
S	M/V	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _g	J _g	mA	J _g mA	R _g	KΩ	W _g	W
2,5			-20	250	250		22		2,5	9		2,5	

Type	No.	Base Pin Connections										Jr	A	W	V	Notes	
APR4120	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			3)
OL1	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,25		13			1)
G443	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			1)
E453	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			1)
L42ND	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,25		4			4)
L4150D	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			4)
BR43	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			4)
PN04A	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,25		4			1)
PR431	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,25		4			1)
Z422	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			3)
F440W	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		4			3)
F1320	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		13			3)
HEMS137AD	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			3)
HEMS1384	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			3)
HEMS364	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,25		4			2)
GK60E	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		6,3			2)
7B5	2	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		6,3			2)
41	12	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		6,3			2)

1) S = 1,9. Ba = 12. 2) Jg2 = 4. No = 4,5. 3) S = 3,5. 4) Jg2 = 7. Ba = 15.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА (ТЕПЛОТ) 4													
S	M/V	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _g	J _g	mA	J _g mA	R _g	KΩ	W _g	W
2,5			-18	120	160		36		12	5		2,5	

Type	No.	Base Pin Connections										Jr	A	W	V	Notes	
7D3	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		40			
25A6	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		25			
25A6GR	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		25			
45	12	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,3		25			

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА (ТЕПЛОТ) 5													
S	M/V	μ	V _{g1}	V _{g2}	V _g	V _g	J _g	mA	J _g mA	R _g	KΩ	W _g	W
2,5			-17	250	250		36		6	7		3,5	

Type	No.	Base Pin Connections										Jr	A	W	V	Notes	
AD/PEW	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,0		4			10)
AL1	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,2		4			1)
AL2	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,3		4			1)
APR4130	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			1)
AT08	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			1)
DIP51	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		4			1)
EL1	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		6,3			1)
EL2	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		6,3			1)
EL32	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		6,3			1)
ELP72	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		6,3			1)
ELP73	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		6,3			1)
EL43E	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			2)
EL43E	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			2)
EL45	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			2)
EL63	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		6,3			10)
L496D	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			10)
MLT4	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			10)
MLT4/7	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			10)
MP/PEW	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			15)
MP/PEW	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			15)
NIP	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			1)
NP43	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,3		4			2)
PNMA1	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			3)
PNMA1A	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			3)
PNMAVA	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			11)
PNMAVA	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,35		4			11)
PN24M	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			11)
PP4101	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,6		13			12)
PTA	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			12)
PT41	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			12)
P43M	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			12)
P434	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			12)
P435	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			12)
E441M	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,3		4			2)
E441M	35	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,3		4			2)
E626	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		4,3			2)
E628	3	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,2		6,3			2)
HEMS64	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,1		4			2)
VL1	6	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,05		51			4)
6AB5	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,4		6,3			13)
GM6	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,7		6,3			13)
GM64	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,7		6,3			13)
GM6E	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,7		6,3			13)
7A2	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,2		4			3)
7A2	11	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										1,2		4			3)
7D5	15	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,35		13			3)
12A6	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,15		12,6			3)
12A6GR	1	g1-g2-g3-g4-g5-g6-g7-g8-g9-g10-g11-g12										0,15		12,6			3)

Type		Base				Notes
No.	Pin Connections	Jr	A	Vr	V	
14A5	2	f-a-g2-x-x-g1-k-g3-f	0,15	12,6	3)3)11)	
18	12	f-a-g2-g1-k-g3-f	0,3	14	6)14)	
33	17	f-a-g1-g2-f-g3-f	0,26	2	4)7)14)	
38	17	f-a-g2-k-g3-f-g1	0,3	6,3		
42	12	f-a-g2-g1-k-g3-f	0,65	2		
47	17	f-a-g1-g2-f	1,75	2,5	3)	
59	18	f-a-g2-g1-g3-k-f	2	2,95	1)14)	
69	12	f-a-g2-x-x-g1	0,4	6,3	1)14)	
2151	12	f-a-g2-g1-k-g3-f	0,3	14	3)2)	
4682	3	f-a-g2-x-x-k-g3-f-g1	1	4	1)	

1) Vr1 = +25, 2) Vr2 = +22, 3) Wo = 2,7, 4) Ja = 25, 5) Vr6 = +12,5, 6) Wo = 1,4, Va = 200, 7) Ra = 10, Vr7 = +55, 8) Ra = 4, 9) Vr1 = +51, Wo = 5, 10) Vr1 = -10, 11) Jg2 = 3, 12) Vr1 = -6, 13) Wo = 4,8, 14) S = 1,7, 15) S = 3,5.

OUTPUT PENNODE (TETRODE)															
S	mA/V	μ	Vr1	V	Vg2	V	Va	V	Ja	mA	Jg2mA	Ra	k Ω	W6	W
2,8			-15		135		135		30		6,5		4		2

Type	No.	Base			Notes
		Jr	A	Vr	
S, 311A	11	f-f-a-g2-k-g1	0,64	10	
S, 329A	11	f-f-a-g2-k-g1	0,85	7,5	
S, 329L	12	f-a-g2-g1-k-g3-f-g1	0,95	7,5	

OUTPUT PENNODE (TETRODE)															
S	mA/V	μ	Vr1	V	Vg2	V	Va	V	Ja	mA	Jg2mA	Ra	k Ω	W6	W
3			-1,5		170		180		28		5		5,5		2,5

Type	No.	Base			Notes
		Jr	A	Vr	
BR62	5	f-a-g1-g2-g1-k-g3-f	0,2	6,3	1)
BL42	1	f-a-g1-g2-g1-k-g3-f	0,16	15	1)3)4)
BR76	1	f-a-g2-g1-k-g3-f	0,1	40	3)
VR45	5	f-a-g1-g2-g1-k-g3-f	0,1	40	5)
108F3	2	f-a-g1-g2-g1-k-g3-f	0,1	14	2)
142BF	1	f-a-g2-g1-k-g3-f	0,2	14	

1) Va = Vr2 = 250, 2) S = 3,7, 3) Vr1 = -13, 4) Ra = 10, 5) S = 5,5.

OUTPUT PENNODE (TETRODE)															
S	mA/V	μ	Vr1	V	Vg2	V	Va	V	Ja	mA	Jg2mA	Ra	k Ω	W6	W
3,5			-19		100		200		45		4,5		5,5		3

Type	No.	Base			Notes
		Jr	A	Vr	
BL2	11	f-g2-f-a-k-g1-g1	0,18	30	1)
UL2	3	f-a-g2-x-x-k-g3-f-g1	0,2	24	
P2060	11	f-a-g2-x-x-k-g3-f-g1	0,2	24	
P2460	11	f-g2-f-a-k-g1-g1	0,18	24	2)
UL251	3	f-a-g2-x-x-k-g3-f-g1	0,2	24	
300P9	1	f-a-g2-x-x-k-g3-f-g1	0,175	30	
48	12	f-a-g2-g1-k-g3-f	0,4	30	3)

1) Wo = 2, 2) S = 8, Ra = 7,2, 3) Va = 125, Ja = 55, Jg2 = 9, Ra = 1,5.

OUTPUT PENNODE (TETRODE)															
S	mA/V	μ	Vr1	V	Vg2	V	Va	V	Ja	mA	Jg2mA	Ra	k Ω	W6	W
5			-30		200		500		45		3,5		12		13

Type	No.	Base			Notes
		Jr	A	Vr	
E443N	11	f-g1-f-a-g2	2	4	
L495D	11	f-g1-f-a-g2	2	4	
P44D	11	f-g1-f-a-g2	2	4	
465D	11	f-g1-f-a-g2	2	4	

OUTPUT PENNODE (TETRODE)															
S	mA/V	μ	Vr1	V	Vg2	V	Va	V	Ja	mA	Jg2mA	Ra	k Ω	W6	W
10			-5		225		225		20		3		12		2

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
25L6	1	8-f-a-g2-g1-x-k-g3					0,3		25		1)
25L6BT	1	8-f-a-g2-g1-x-k-g3					0,3		25		1)
5006BT	1	8-f-a-g2-g1-x-k-g3					0,15		50		2)
5006T	1	8-f-a-g2-g1-x-k-g3					0,15		50		1)

1) Vg2 = 100. 2) Va = 135. Ra = 2. 3) S = 3,7. Ja = 30. 4) Ja = 45. 5) Jg2 = 8. Ra = 4,5.

OUPPEPENCODE (TYPECODE)													
S	m	v	v	v	v	J	a	m	a	R	k	W	W
9	-7	250	250	36	4	7	4,5						

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
A02/PEN	15	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		4		2)
AL5	3	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		4		
AL6	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,85		4		
AL7	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		4		
AL8	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,95		4		
AL9	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,7		6,3		
AL10	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,9		6,3		
AL11	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,9		6,3		
AL12	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,9		6,3		
AL13	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,9		6,3		
AL14	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,9		6,3		
AL15	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,65		6,3		
AL16	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,2		6,3		
AL17	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,95		6,3		1)
AL18	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,95		6,3		1) 2)
AL19	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		6,3		1) 2)
AL20	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,9		6,3		
AL21	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,64		6,3		
AL22	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,95		6,3		
AL23	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		6,3		
AL24	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,3		19		5)
AL25	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,2		13		4)
AL26	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,3		4		4)
AL27	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,3		26		4)
AL28	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		4		4)
AL29	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,2		6,3		4)
AL30	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,45		6,3		3) 6)
AL31	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,71		6,3		7)
AL32	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,1		6,3		7)
AL33	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,15		19		6)
AL34	2	x-g1-g2-f-k-g3-a							4		6)

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
40PEN	15	x-x-g2-f-k-g3-a-g1					0,2		40		
4694	3	x-x-g2-g1-x-k-g3-f					1,15		4		
4694	3	x-x-g2-g1-x-k-g3-f					0,9		6,3		

1) Ra = 6. Jg2 = 8. 2) Vg1 = -4,5. 3) Wo = 3. 4) Wo = 3,5. 5) Ra = 5. 6) S = 4. Vg1 = -12. 7) Ra = 4,7.

OUPPEPENCODE (TYPECODE)													
S	m	v	v	v	v	J	a	m	a	R	k	W	W
9	-14	250	250	72	8	3,5	8						

Type	No.	Base					Jr	A	Vr	V	Notes
		Pin Connections									
A06/PEN	15	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,75		4		1)
AL5	3	x-g1-g2-f-k-g3-a					2,0		4		
AL6	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					2,1		4		
AL7	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		2)
AL8	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL9	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL10	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,3/0,6		26/12		5)
AL11	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,27		6,3		2) 6)
AL12	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					2,1		4		
AL13	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					2,1		4		
AL14	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					2,1		4		3)
AL15	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,95		6,3		1)
AL16	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,2		6,3		
AL17	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,25		6,3		2) 4)
AL18	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					0,3		25		2) 4)
AL19	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL20	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL21	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL22	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL23	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL24	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL25	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL26	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL27	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL28	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL29	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL30	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL31	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL32	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL33	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL34	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL35	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL36	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL37	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL38	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL39	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL40	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL41	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL42	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL43	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL44	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL45	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL46	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL47	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL48	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL49	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL50	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL51	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL52	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL53	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL54	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL55	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL56	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL57	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL58	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL59	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL60	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL61	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL62	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL63	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL64	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL65	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL66	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL67	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL68	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL69	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL70	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL71	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL72	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL73	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL74	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL75	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL76	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL77	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL78	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL79	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL80	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL81	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL82	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL83	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL84	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL85	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL86	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL87	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL88	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL89	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL90	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL91	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL92	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL93	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL94	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL95	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL96	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL97	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL98	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL99	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		
AL100	2	x-g1-g2-f-k-g3-a					1,35		6,3		

ОУПРЕПЕНТОДЕ (ТЕРМОДЕ)													
SMV	μ	V _{г1}	V	V _{г2}	V _г	V _{г0}	J _г	mA	J _г mA	R _г	kΩ	W _г	W
9,5		-8		170		170		55	8	3		4,5	

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
BM451	5	f-a-k-g ₂ -x-g ₂ -g ₁ -k-g ₃ -f	0,1		45	
K132	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,3		26	(1) 3) 7)
K136	1	x-f-x-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,3		26	(1)
K171	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,16		48	(2) 3)
K101	2	f-a-g ₂ -x-x-g ₁ -k-f	0,1		80	(2) 3)
M108	6	g ₁ -k-g ₃ -f-f-a-x-g ₂	0,1		40	
M142	5	f-a-k-g ₂ -x-g ₂ -g ₁ -k-g ₃ -f	0,1		45	(2) 3) 4)
PEM383	1	f-a-k-g ₂ -g ₁ -x-x-f	0,2		38	(2) 3) 4)
PEM380	5	x-g ₁ -g ₂ -f-f-k-g ₃ -a	0,2		38	(2) 3) 4)
U141	15	f-a-k-g ₃ -k-g ₃ -g ₂ -g ₁ -k-g ₃ m-f	0,1		45	(2) 3) 4)
AS10	13	f-g ₂ -g ₁ -k-f-a-g	0,36		18	5)
10F14	1	x-f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,1		40	
12A5	23	f-a-g ₂ -g ₁ -k-g ₃ -f-o-f	0,3		12,6	3) 6)
402P10A	15	x-x-g ₂ -f-f-k-g ₃ -a-g ₁	0,2		40	1)

1) V_a = V_{г2} = 150. 2) J_{г2} = 13. 3) J_a = 70. 4) s = 12. 5) J_a = 45.
 V_{г1} = -3,5. 6) s = 2,4. V_{г1} = -25. 7) R_a = 1,3.

ОУПРЕПЕНТОДЕ (ТЕРМОДЕ)													
SMV	μ	V _{г1}	V	V _{г2}	V _г	V _{г0}	J _г	mA	J _г mA	R _г	kΩ	W _г	W
10		-4		250		250		35	7	9		3	

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
6A860	1	x-f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃	1,2		6,3	
6A87	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,65		6,3	(1)
6A87T	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,65		6,3	
6A87	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k	0,65		6,3	
7A5	15	x-f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃ -a	2		4	
7A5	15	x-f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃ -a	0,2		40	
7D8	15	x-f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃ -a	0,55		13	
7D8	12	f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-f	0,6		6,3	

1) V_{г2} = 150.

ОУПРЕПЕНТОДЕ (ТЕРМОДЕ)													
SMV	μ	V _{г1}	V	V _{г2}	V _г	V _{г0}	J _г	mA	J _г mA	R _г	kΩ	W _г	W
11		-13		250		250		100	12	2,5		12	

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
EL34	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃	1,5		6,3	
EL37	1	g ₂ -f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃	1,4		6,3	
EL60	8	f-g ₃ -a-x-x-g ₂ -g ₁ -k-f	1,5		6,3	

ОУПРЕПЕНТОДЕ (ТЕРМОДЕ)													
SMV	μ	V _{г1}	V	V _{г2}	V _г	V _{г0}	J _г	mA	J _г mA	R _г	kΩ	W _г	W
14		-7		250		250		72	8	3,5		8	

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
AA4P10A	15	x-g ₁ -g ₂ -g ₁ -x-k-a	1,75		4	(1)
AL60	15	m-b-g ₃ -f-f-b-g ₂ -g ₁	2,1		6,3	
EL6	3	f-x-b-g ₂ -g ₁ -x-k-g ₃ -f	1,2		6,3	
EL12	4	g ₁ -k-g ₃ -x-f-x-g ₂ -g ₁	1,2		6,3	(2)
EL38	1	x-f-a-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃	0,4		30	
PL3E	1	g ₃ -f-x-x-g ₂ -g ₁ -x-f-k-g ₃ -a	0,14		60	3)
U112	4	k-g ₃ -x-f-f-x-x-g ₂ -g ₁	0,11		6,3	4)
6B28	1	x-f-x-g ₂ -g ₁ -x-x-f-k-a	0,2		38	4)
20P1	1	x-f-x-g ₂ -g ₁ -x-x-f-k-a	0,2		38	4)
4899	3	f-x-g ₂ -g ₁ -x-k-g ₃ -f	1,5		8,3	5)

1) W_г = 7. J_{г2} = 13. 2) J_a = 100. J_{г2} = 13. W_г = 10. 3) V_{г2} = 100. R_a = 2,5.
 W_г = 6,5. 4) s = 10. J_{г2} = 15. 5) J_a = 35.

ОУПРЕПЕНТОДЕ (ТЕРМОДЕ) + ИМ-РЕКОТЛЕР													
SMV	μ	V _{г1}	V	V _{г2}	V _г	V _{г0}	J _г	mA	J _г mA	R _г	kΩ	W _г	W
1,8		-15		100		100		21	4		4,5	0,8	
				HEOPT.		V _{г0} =110	J _{г0} =65						

Type	No.	Pin Connections	Base			Notes
			Jr	A	Vr	
25A7EP	1	k-a-f-a ₁ -g ₂ 1-g ₁ 1-a ₂ -k-g ₃ 1	0,3		25	

TRIODE OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
2,5			-15		250		250	34	6	7	3	1)
0,3	6	-25			250		4					2)
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6AD7C	1	g ₁ -g ₂ -a ₂ -g ₂ -g ₁ P-a ₁ -g ₁ g ₃										
		Jr A Vr V Notes										
		0,95 6,3										
1) Pentode. 2) triode.												

TRIODE OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
5		-4		200	200	12		1,2	17	1,2	1)	
2	65	-2			200	1					2)	
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6CL60	7	g ₁ -g ₁ -k ₃ -f-f-a ₂ -g ₂ -g ₂ -g ₁ P										
6CL113	4	f-a ₂ -g ₂ -a ₂ -g ₁ P-g ₂ -g ₁ -k ₃ -f										
6CL11	4	g ₁ -k ₃ -a ₂ -f-f-g ₂ -g ₁ P-a ₁										
		Jr A Vr V Notes										
		0,3 6,3 0,6 6,3 0,05 90										
1) Pentode. 2) Triode. 3) Ra = 11. 4) S = 8,5. Ja = 25. Ra = 12. W ₆ = 2,2												

TRIODE OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
9		-6		225		225	40	4	7	4	1)	
2	70	-2,5				225	2				2)	
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6CL11	4	g ₁ -k ₃ -a ₂ -f-f-g ₂ -g ₁ P-a ₁										
6CL11	4	g ₁ -k ₃ -a ₂ -f-f-g ₂ -g ₁ P-a ₁										
		Jr A Vr V Notes										
		0,1 6,3 6,2										
1) Pentode. 2) Triode. 3) Ra = 4,5. V _{g1} = -8,5 (pentode).												

AF-TRIODE OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
5		-6		200		200	22	4	9	2	2)	
1,5				200		200	1				1)	
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6BE11	4	g ₂ 1-k-a ₂ -f-f-g ₂ -g ₁ -a ₁ -g ₁ 1										
6BE11	4	g ₂ 1-k-a ₂ -f-f-g ₂ -g ₁ -a ₁ -g ₁ 1										
		Jr A Vr V Notes										
		0,1 48 0,05 90										
1) AF-Pentode. 2) Output-Triode.												

DOUBLE OUTPERFORMER												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
1,8		BR-600		250		250	30	5	16	4,5		
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6BE11	3	f-g ₁ 1-a ₁ -g ₂ -g ₁ 2-a ₂ -k ₃ -f										
		Jr A Vr V Notes										
		0,45 6,3										

DOUBLE OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
2,1		-9		180		180	13	2,8	10	1		
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
12BE6F	1	g ₁ 2-k-g ₁ 1-a ₁ -g ₂ -g ₂ -f-a ₂										
		Jr A Vr V Notes										
		0,15 12,6										

DOUBLE OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
6		-4,5		26		26	20	2	1,5	0,2		
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
26M6F	1	g ₁ 2-k-g ₁ 1-a ₁ -g ₂ -f-f-a ₂										
26M7	2	f-g ₁ 1-g ₂ -a ₁ -g ₂ -k ₃ -g ₁ 2-f										
		Jr A Vr V Notes										
		0,6 26 0,4 28										
1) 2g ₂ = 4,5. 2) S = 3,4. Ra = 4.												

LINE-OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
5		-15		250		400	80	6				
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6B66C	1	x-f-k ₃ -x-g ₁ -x-f-g ₂ -a										
6B66F	1	x-f-x-g ₂ -g ₁ -x-f-k ₃ -a										
6D16C	1	x-f-k ₃ -x-g ₁ -x-f-g ₂ -a										
19B66C	1	x-f-k ₃ -x-g ₁ -x-f-g ₂ -a										
		Jr A Vr V Notes										
		0,9 6,3 1,2 6,3 2,5 6,3 0,3 18,9										
1) V _{g2} = 170. 2) J _{g2} = 12.												

LINE-OUTPERFORMER (PERIODS)												
<i>S</i>	<i>mAV</i>	μ	<i>V_{g1}</i>	<i>V</i>	<i>V_{g2}</i>	<i>V</i>	<i>V_g</i>	<i>mA</i>	<i>J_{g2mA}</i>	<i>R_a kΩ</i>	<i>W₆</i>	<i>W</i>
5		-15		250		400	80	6				
<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Base Pin Connections</i>										
6B66C	1	x-f-k ₃ -x-g ₁ -x-f-g ₂ -a										
6B66F	1	x-f-x-g ₂ -g ₁ -x-f-k ₃ -a										
6D16C	1	x-f-k ₃ -x-g ₁ -x-f-g ₂ -a										
19B66C	1	x-f-k ₃ -x-g ₁ -x-f-g ₂ -a										
		Jr A Vr V Notes										
		0,9 6,3 1,2 6,3 2,5 6,3 0,3 18,9										
1) 2)												

MESOCALTRICI-CONVERTITRICI

LINE-OUTPERIODS (PERIODS)						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{g2} mA
6,5		-23	180	180	45	3

Type	No.	Base			J _r	A	V _r V	V	Notes
		No.	Pin Connections						
PIB1	7	10	g1-k-f-f-10-10-10-g2-g3-a	0,3		22	6,3		1)
6AV5GR	1	61	f-f-k-x-x-a-f-f-g2	1,55A		5,3			
6AV5GR	1	61	f-f-k-x-x-a-f-f-g2	1,2A		5,3			
6BD5GR	1	61	f-f-k-x-x-a-f-f-g2	0,9		5,3			
61BE	1	x-f-x-g2-g1-x-f-k-a	0,95		6,3			2)	

1) V_{g2} = 120. 2) s = 4.

LINE-OUTPERIODS (PERIODS)						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{g2} mA
6,5		-1,5	250	250	95	20

Type	No.	Base			J _r	A	V _r V	V	Notes
		No.	Pin Connections						
XR44	15	2	g1-g2-f-f-k-g3-a	2		4		1)	
XR45	15	61	10-1-f-k-g2-a	2		4			
185XR	1	x-f-x-g2-g1-x-f-k-a	0,45		18				

1) V_a = V_{g2} = 200.

VIDEO PERIODS						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{g2} mA
10		-3	250	250	38	4

Type	No.	Base			J _r	A	V _r V	V	Note.
		No.	Pin Connections						
XR55	8	1	g2-a-g3-x-k-g1-x-x-f	1		6,3		3)	
PL39	7	62	g1-k-f-f-g3-a-a	0,3		15		1)	
613R	1	x-f-g3-g2-g1-x-k-k-a	1,3		6,3			2)	

V_g V_a = V_{g2} = 180. 2) J_a = 65. 3) V_{g1} = -4,5. s = 12.

PERIODS (PERIODS) FREQUENCY CHANGER						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{g2} mA
0,5		-15	100	250	4	9

Type	No.	Base			J _r	A	V _r V	V	Notes
		No.	Pin Connections						
6BA7	7	62	g4-g1-k-f-f-g3-g2-x-a	0,3		6,3		1)	
6BB6	6	61	k-g5-f-f-a-g2-g4-g3	0,3		6,3			
6SA7	1	65	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,3		6,3			
6SA7DB	1	65	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,3		6,3			
6SA7DE	1	65	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,3		6,3		1)	
6SA7FE	1	65	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,3		6,3			
6W05	25	x-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,35		6,3				
707	2	x-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,3		6,2				
12BA7	7	62	g4-g1-k-f-f-g3-g2-x-a	0,15		12,6		1)	
12BA7E	6	61	k-g5-f-f-a-g2-g4-g3	0,15		12,6			
12SA7	1	65	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,15		12,6			
12SA7E	1	65	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,15		12,6			
12X17	23	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,15		12,0				
12W05	23	f-f-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,145		6,3				
14G7	2	x-a-g2-g4-g1-k-f-g3	0,15		6,3				
2606	6	61	k-g5-f-f-a-g2-g4-g3	0,07		26,5			

1) s = 0,95.

PERIODS (PERIODS) FREQUENCY CHANGER						
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	J ₀ mA	J _{g2} mA
0,55		-2	90	250	2	2,5

Type	No.	Base			J _r	A	V _r V	V	Notes
		No.	Pin Connections						
AH1	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,65		4		1.	
CH1	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,4		1,3			
EH1	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,4		6,3		2.	
EH2	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,2		6,3		4.	
H405	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	1		6,3		2.	
H605	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,2		6,3		1)	
H1325	3	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,4		15			
H12H300	41	1	m-a-g2-g4-g3-k-f-g1	0,06		12,6			

1) V_{g1} = 50. J_a = 4. 2) J_{g2} = 3,6. 3) s = 0,3. V_{g3} = -5. J_a = 1. 4) V_{g3} = 120.

HEXCODE FREQUENCY CHANGER										
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _g mA	J _{g2mA}	V _g V	V _g V	Notes	
0,55		-3	100	250	4	3			3	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V
AB100	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		4	5)
6AY	23	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
6AT5	23	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
6AB	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
6AB8	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
6D80	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,15		6,3	1)2)
6L7	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
6L70	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
788	2	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
12AB0T	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,15		12,6	
14B8	2	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,15		12,6	
15L2	12	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	4)
15D1	13	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	4)
15D2	13	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,15		13	4)
41BP0	13	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					1		1	3)
16T2	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	1)2)

1) s = 0,4. 2) Jg2 = 7. 3) s = 0,8. Jg2 = 6,5. 4) Jg2 = 2,2. 5) s = 1.

HEXCODE FREQUENCY CHANGER										
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _g mA	J _{g2mA}	V _g V	V _g V	Notes	
0,6		-1,5	90	225	2	2		80	3,5	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V
AK1	28	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	1)
AK2	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	1)
AB0A	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,55		4	1)
CK1	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	2)
CK3	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		19	2)
0808	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	
D107	28	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	1)
D1307	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	
CK1	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,4		6,3	2)
CK3	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,6		6,3	2)
FO4	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	
FO13C	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	
FK10	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	3)
RM046	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	4)
0408	28	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,65		4	4)
UM051	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	2)
YHA	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		13	2)
YHS	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		13	1)
X30	15	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		13	1)
X65	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	1)

1) Vr1 = -2,5. 2) Jg2 = 5,5. 3) Jg2 = 0,9.

HEXCODE FREQUENCY CHANGER										
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _g mA	J _{g2mA}	V _g V	V _g V	Notes	
0,6		-2	200	250	1	2,5		50	1	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V
AK12	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		6,3	
AK13	1	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		6,3	
AK14	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		6,3	
AK15	3	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,2		6,3	

HEXCODE FREQUENCY CHANGER										
S max V	μ	V _{g1} V	V _{g2} V	V _g V	V _g mA	J _{g2mA}	V _g V	V _g V	Notes	
0,6		-2	100	225	5	1,6			6	
Type	No.	Base Pin Connections					Jr	A	Vr	V
AK12	4	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	
UC12	4	f-m-a-g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁ -g ₂ -g ₁					0,3		6,3	

INDICATORI DI SINTONIA

10

PERIODE-HEPTOCODE (HEXOCODE) FREQUENCY CHANGER										
S	MA	V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	HEXOCODE
0,75			2,5	95	200	3	4	6		PERIODE
2					100					

Type	No.	Pin Connections	Base				Notes
			Jr	A	Vr	V	
ASPH1	15	81-82-83-84-85-86-87	1,3	4	6,3		
ASPH2	3	81-82-83-84-85-86-87	0,33	4	6,3		
ASPH3	2	81-82-83-84-85-86-87	1,45	4	6,3		
ASPH4	15	81-82-83-84-85-86-87	0,2	29		1)2)	
ASPH5	15	81-82-83-84-85-86-87	0,2	29			
ASPH6	15	81-82-83-84-85-86-87	1,3	4	23		
ASPH7	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	20	20		
ASPH8	15	81-82-83-84-85-86-87	0,1	20	20		
ASPH9	3	81-82-83-84-85-86-87	0,1	20	20		
ASPH10	2	81-82-83-84-85-86-87	0,2	17	17		
ASPH11	2	81-82-83-84-85-86-87	0,33	0,1	6,3		
ASPH12	2	81-82-83-84-85-86-87	0,1	28			
ASPH13	15	81-82-83-84-85-86-87	1,45	4	6,3		
ASPH14	15	81-82-83-84-85-86-87	0,83	6,3		2)	
ASPH15	1	81-82-83-84-85-86-87					

1) S = 1, 2) Vr = -1,5.

11

ENCODE (PW DEF. & LTH.)										
S	MA	V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	ENCODE
			0	250	250	0,3		1,5		11

Type	No.	Pin Connections	Base				Notes
			Jr	A	Vr	V	
EQ60	5	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
EQ60	7	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
EQ67	7	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			

1

INDICATING INDICATOR										
S	MA	V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	INDICATOR
			0,6	225	225					1

Type	No.	Pin Connections	Base				Notes
			Jr	A	Vr	V	
AN1	3	81-82-83-84-85-86-87	0,3	4			
AN2	3	81-82-83-84-85-86-87	0,32	4			
AN3	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN4	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN5	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN6	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN7	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN8	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN9	3	81-82-83-84-85-86-87	0,35	4			
AN10	4	81-82-83-84-85-86-87	0,1	15			
AN11	4	81-82-83-84-85-86-87	0,1	15			
AN12	12	81-82-83-84-85-86-87	0,1	12,6			
AN13	12	81-82-83-84-85-86-87	0,8	2,5			
AN14	205	81-82-83-84-85-86-87	0,8	2,5			
AN15	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3		1)	
AN16	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3		2)	
AN17	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3		3)	
AN18	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN19	12	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN20	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN21	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN22	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN23	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN24	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN25	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN26	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN27	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN28	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN29	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			
AN30	1	81-82-83-84-85-86-87	0,15	6,3			

1) Vr = 150, 2) Va = 160, 3) Vr = 315

2

KUNING INDICATOR										
S	MA	V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	INDICATOR
			0,18	225	225					2

Type	No.	Pin Connections	Base				Notes
			Jr	A	Vr	V	
AN31	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN32	4	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN33	3	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN34	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN35	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN36	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN37	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN38	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN39	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN40	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN41	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN42	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN43	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN44	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN45	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN46	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN47	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN48	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN49	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN50	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN51	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN52	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN53	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN54	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN55	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN56	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN57	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN58	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN59	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN60	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN61	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN62	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN63	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN64	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN65	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN66	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN67	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN68	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN69	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN70	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN71	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN72	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN73	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN74	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN75	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN76	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN77	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN78	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN79	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN80	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN81	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN82	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN83	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN84	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN85	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN86	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN87	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN88	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN89	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN90	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN91	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN92	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN93	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN94	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN95	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN96	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN97	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN98	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN99	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			
AN100	1	81-82-83-84-85-86-87	0,2	6,3			

ABBREVIAZIONI USATE NELL'INDICE
PER INDICARE LE FABBRICHE COSTRUTTRICI

- AWV. Amalgamated Wireless Valve Co. Pty. Ltd. Yor St., Sydney, N. S. W. Australia.
- Br. Brinar Standard Telephones and Cables Ltd, Brinar Valve Works, Footscray, Kent, England.
- Cm. Canadian Manufacturer.
- Ch. Chatham Electronics Inc., 475 Washington St., Newark 2, New Jersey, USA.
- Co. A. C. Cossor Ltd, Cossor House, Highbury Grove, London N15, England.
- Dn. Darjor. Empex Electrical Ltd, Gower St., Bedford Square, London W. C. 1, England.
- Ev. Ever-Ready Radio Valve Co. Ltd, Bowmans Place, London N 7, England.
- Fa. French Army.
- Fo. Ferranti Ltd., Moston, Manchester 10, England.
- Ft. Flyve. Fabbrica Italiana Valvole Radio Elettriche, Via Degli Ameri del N 8, Milan, Italy.
- GE. General Electric Company of America, Schenectady 5, New York USA.
- Ht. Hivac Ltd, Greenhill Crescent, Harrow-on-the-Hill, Middlesex, England.
- Ho. Hoges. German manufacturer.
- Hv. Hytron Radio and Electronics Corp., 76 Lafayette St., Salem, Mass., USA.
- Jap. Japanese manufacturer.
- KR. Ben-Rad: American Manufacturer.
- Ma. Mazda: Edison-Swan Electric Co. Ltd., 55 Charing Cross Rd., London W. C. 2, England and Lampe Mazda, 29 rue de Lisbonne, Paris VIII^e, France.
- Mi. Marconi Wireless Telegraph Co. Ltd., Marconi House, Chelmsford, Essex, England. The Marconiphone Company Ltd., Head Office, Hayes, Middlesex.
- Mp. M. F. Pedersen, Ll. Strandstræde, Copenhagen, Denmark.
- Mu. Mullard Electronic Products Ltd., Century House, Shaftesbury Ave., London W. C. 2, England.
- NTU. National Union Radio Corp., 350 Scotland Road, Orange, New Jersey, USA.
- Os. Ostram Works. Brook Green, London W. 6, England, and The General Electric Co. Ltd, Magnet House, Kingsway, London W. C. 2, England.
- Ox. Oxhyron: Skandinavisk Rørfabrik, V. Boulevard 42, Copenhagen K, Denmark.
- Ph. N. V. Philips Gloeilampenfabriek, Eindhoven, Holland.
- Ra. Raytheon Manufacturing Co. 50 Broadway, New York 4, N.Y. USA.
- RCA. Radio Corporation of America, RCA Building, 30 Rockefeller Plaza, New York 20, N. Y. USA.
- Re. Rectron: German manufacturer.
- Ro. Rogers Electronic Tubes, Ltd., 11-19 Brentcliffe Road, Leaside, Toronto 17, Ont., Canada.
- Sa. Sator.
- St. Siemens: Siemens & Halske, A/S, Luitpoldstr. 45-47, Erlangen, Germany.
- SIF. French manufacturer.
- Sw. A. B. Svanerd Radiofabrik: Uvsvunda, Sweden.
- Sy. Sylvania Electric Products Inc., 500, 5. Ave., New York, N.Y., USA.
- Te. Teletunken G.m.b.H., Berlin-Schöneberg, Maxstrasse 8, Germany.
- TKD. Tekade: Süddeutsche Telefon-Apparate-Kabel, Schloss Fach 98, Nürnberg 2, Germany.
- Tt. Tritron: Thorn Electric Industries Ltd., 105 Judd, St., London W. C. 1, England.
- Ts. Tung-Sol Lamp Works Inc., 95, Elmgth Ave., Newark, New Jersey, USA.
- Tu. Tungsram Radio Work, Ltd., West Road, Tottenham, London, N 17, Engl.
- UJ. Uttron.
- US. USA. manufacturer.
- Va. Valvo: Philips Valvo Werke, G.m.b.H., Hamburg, Germany.
- Vl. I. Visseaux, 88 quai Pierre Selze, Lyons (Rhône), France.

