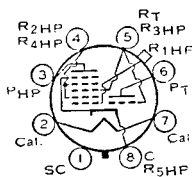


**TRIODO Y HEPTODO  
CONVERSOR DE FRECUENCIA**

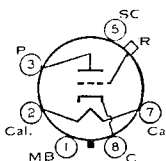
**6J8-G**



Tipo octal de vidrio utilizado como triodo oscilador combinado con mezclador heptodo, en radioreceptores. Dimensión 39, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Funcionamiento típico, sección heptodo: tensión de placa, 250 V (300 máx.); tensión de rejillas N<sup>o</sup> 2 y N<sup>o</sup> 4, 100 V máx.; tensión de rejilla N<sup>o</sup> 1, -3 V; resistencia de placa, 1,5 megohms; transconductancia de conversión, 290  $\mu$ mhos; corriente de placa, 1,4 mA; corriente de rejillas N<sup>o</sup> 2 y N<sup>o</sup> 4, 2,8 mA. Sección triodo: tensión de placa, 250 V máx. (aplicada a través de una resistencia reductora de 20000 ohms); resistencia de rejilla, 50000 ohms; corriente de placa, 5 mA. La fabricación de este tipo ha sido suspendida por lo que se cita sólo a título de referencia.

**TRIODO DE ALTO MU**

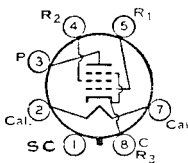
**6K5-GT**



Tipo octal de vidrio utilizado como amplificador de tensión en equipos de radio. Dimensión 23, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Características como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa 250 V máx.; tensión de rejilla, -3 V; coeficiente de amplificación, 70; resistencia de placa, 50000 ohms; transconductancia, 1400  $\mu$ mhos; corriente de placa, 1,1 mA. Su fabricación ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

**PENTODO AMPLIFICADOR  
DE POTENCIA**

**6K6-GT**



Tipo octal de vidrio utilizado en la etapa de salida de radioreceptores y, conectado como triodo, como amplificador de desviación vertical en receptores de televisión. Es capaz de proporcionar potencias de salida moderadas con una tensión de entrada relativamente pequeña. Esta válvula puede utilizarse en disposiciones simples o simétricas. Este tipo puede ser provisto con la omisión de la patilla N<sup>o</sup> 1. Exige el uso de zócalo octal y puede ser montado en cualquier posición. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES. Es especialmente importante que esta válvula, como otras que trabajan con potencias elevadas, posea una adecuada ventilación.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3 V
Corriente de calefactor .....	0,4 A
Capacidades interelectrónicas directas (aprox.):	
Entre rejilla N <sup>o</sup> 1 y placa .....	0,5 $\mu$ F
Entre rejilla N <sup>o</sup> 1 y cátodo, calefactor, rejilla N <sup>o</sup> 2 y rejilla N <sup>o</sup> 3 ...	5,5 $\mu$ F
Entre placa y cátodo, calefactor, rejilla N <sup>o</sup> 2 y rejilla N <sup>o</sup> 3 .....	6,0 $\mu$ F

**Regímenes máximos:**

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>**

Tensión de placa .....	315 V máx.
Tensión de rejilla N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	285 V máx.
Disipación de placa .....	8,5 W máx.
Potencia de entrada de rejilla N <sup>o</sup> 2 .....	2,8 W máx.
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:	
Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	200 V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	200 * V máx.

**Funcionamiento típico:**

Tensión de placa .....	100	250	315 V
Tensión de rejilla N <sup>o</sup> 2 .....	100	250	250 V
Tensión de rejilla N <sup>o</sup> 1 (rejilla de control) .....	-7	-18	-21 V
Tensión de cresta audiofrecuente de rejilla N <sup>o</sup> 1 .....	7	18	21 V
Corriente de placa en ausencia de señal .....	9	32	25,5 mA

\* La componente de corriente continua no debe exceder de 100 V.

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

Corriente de placa con máxima señal .....	9,5	33	28	mA
Corriente de rejá N° 2 en ausencia de señal .	1,6	5,5	4	mA
Corriente de rejá N° 2 con máxima señal ....	3	10	9	mA
Resistencia de placa (aprox.) .....	104000	90000	110000	ohms
Transconductancia .....	1500	2300	2100	$\mu$ mhos
Resistencia de carga .....	12000	7600	9000	ohms
Deformación armónica total .....	11	11	15	%
Potencia de salida con máxima señal .....	0,35	3,4	4,5	W

**Funcionamiento típico simétrico (valores para dos válvulas):**

	Polarización fija	Polarización de cátodo
Tensión de alimentación de placa .....	285	285 V
Tensión de alimentación de rejá N° 2 .....	285	285 V
Tensión de rejá N° 1 .....	-25,5	- V
Resistencia de cátodo .....	—	400 ohms
Tensión de cresta audiofrecuente entre rejás N° 1 .....	51	51 V
Corriente de placa, en ausencia de señal .....	55	55 mA
Corriente de placa, con máxima señal .....	72	61 mA
Corriente de rejá N° 2, en ausencia de señal .....	9	9 mA
Corriente de rejá N° 2, con máxima señal .....	17	13 mA
Resistencia de carga efectiva (placa a placa) .....	12000	12000 ohms
Deformación armónica total .....	6	4 %
Potencia de salida, con máxima señal .....	10,5	9,8 W

**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejá N° 1:	
Para funcionamiento con polarización fija .....	0,1 megohm máx.
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	0,5 megohm máx.

**Características (Conexión triodo)\*:**

Tensión de placa .....	250 V
Tensión de rejá N° 1 .....	-18 V
Corriente de placa .....	37,5 mA
Transconductancia .....	2700 $\mu$ mhos
Coefficiente de amplificación .....	6,8
Resistencia de placa (aprox.) .....	2500 ohms
Tensión de rejá (aprox.), para corriente de placa de 0,5 mA .....	-48 V

## AMPLIFICADOR DE DESVIACION VERTICAL (Conexión triodo) \*

*Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros*

**Regímenes máximos:**

Tensión continua de placa .....	315 V máx.
Tensión de cresta de placa, impulso positivo $\ddagger$ (máximo absoluto) .....	1200 ° V máx.
Tensión de cresta de rejá N° 1, impulso negativo .....	-250 V máx.
Corriente de cátodo:	
Corriente de cátodo (cresta) .....	75 mA máx.
Corriente media de cátodo .....	25 mA máx.
Disipación de placa .....	7 W máx.
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:	
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 * V máx.

• Reja N° 2 conectada a placa.

$\ddagger$  La duración del impulso de tensión no debe exceder del 15 % de un ciclo de exploración vertical. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 % de un ciclo de exploración vertical es de 2,5 milisegundos.

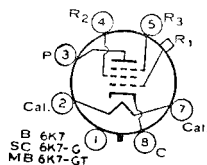
° Bajo ninguna circunstancia este valor absoluto debe ser excedido.

**Valor máximo de circuito:**

Resistencia del circuito de rejá N° 1:	
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	2,2 megohms máx.

\* La componente de corriente continua no debe exceder los 100 volts.

## PENTODO DE CORTE ALEJADO



El tipo metálico 6K7 y los octales de vidrio 6K7-G y 6K7-GT se utilizan en las etapas de r. f. y f. i. de radiorreceptores, particularmente en aquellos que emplean c. a. s. Dimensiones 4, 39 y 23, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición

# 6K7 6K7-G 6K7-GT

Las aplicaciones y fuentes de tensión necesarias, deberán consultarse en el tipo 6SK7. Volts de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3; amperes, 0,3. Funcionamiento típico y regímenes máximos como amplificador clase A<sub>1</sub>: volts de placa, 250 V (300 máx.); rejá N° 3 conectada a cátodo en el zócalo; volts de la fuente de rejá N° 2, 300 máx.; volts de rejá

Nº 2, 125; volts de reja Nº 1, —3; resistencia de placa, 0,6 megohm; trasconductancia, 1650  $\mu$ mhos; miliamperes de placa, 10,5; miliamperes de reja Nº 2, 2,6; disipación de placa, 2,75 W *máx.*; potencia de entrada de reja Nº 2, 0,35 W *máx.* Los tipos 6K7 y 6K7-GT se usan principalmente para reposición. El tipo 6K7-G está fuera de fabricación y se incluye para referencia solamente.

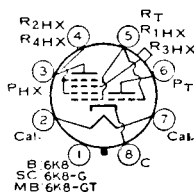
# 6K8

## 6K8-G

### 6K8-GT

## TRIODO Y HEXODO CONVERSION DE FRECUENCIA

El tipo 6K8 metálico, y los octales de vidrio 6K8-G y 6K8-GT se utilizan como oscilador triodo combinado con mezclador hexodo en radioreceptores. Dimensión 5.



para el tipo 6K8 y 39 para el 6K8-G, SECCION DIMENSIONES. La fabricación de los tipos 6K8-G y 6K8-GT ha sido suspendida y se menciona únicamente a título de información. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3 V
Corriente de calefactor .....	0,3 A

### CONVERSION DE FRECUENCIA

#### Regímenes máximos:

Tensión de placa del hexodo .....	300	V	<i>máx.</i>
Tensión de rejillas Nº 2 y Nº 4 (pantalla) del hexodo .....	150	V	<i>máx.</i>
Tensión de la fuente de rejillas Nº 2 y Nº 4 .....	300	V	<i>máx.</i>
Tensión de reja Nº 3 (reja-control) del hexodo valor de polarización positiva .....	0	V	<i>máx.</i>
Tensión de placa del triodo .....	125	V	<i>máx.</i>
Disipación de placa del hexodo .....	0,75	W	<i>máx.</i>
Potencia de entrada de rejillas Nº 2 y Nº 4 del hexodo .....	0,7	W	<i>máx.</i>
Disipación de placa del triodo .....	0,75	W	<i>máx.</i>
Corriente total de cátodo .....	16	mA	<i>máx.</i>
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:			
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	90	V	<i>máx.</i>
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	90	V	<i>máx.</i>

#### Funcionamiento típico:

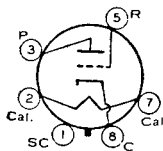
Tensión de placa del hexodo .....	100	250	V
Tensión de rejillas Nº 2 y Nº 4 del hexodo .....	100	100	V
Tensión de reja Nº 3 del hexodo .....	—3	—3	V
Tensión de placa del triodo .....	100	100	V
Resistencia de reja del triodo .....	50000	50000	ohms
Resistencia (aprox.), de placa del hexodo .....	0,4	0,6	megohm
Trasconductancia de conversión .....	325	350	$\mu$ mhos
Tensión (aprox.), de reja Nº 3 del hexodo para trasconductancia de conversión de 2 $\mu$ mhos .....	—30	—30	V
Corriente de placa del hexodo .....	2,3	2,5	mA
Corriente de rejillas Nº 2 y Nº 4 del hexodo .....	6,2	6	mA
Corriente de placa del triodo .....	3,8	3,8	mA
Corriente de reja del triodo y reja Nº 1 del hexodo .....	0,15	0,15	mA
Corriente total de cátodo .....	12,5	12,5	mA

La trasconductancia de la sección triodo, no oscilando, de la 6K8 es de 3000  $\mu$ mhos, aproximadamente, cuando la tensión de placa del triodo es de 100 V y la tensión de reja del triodo es de 0 V.

## TRIODO DE MEDIANO MU

# 6L5-G

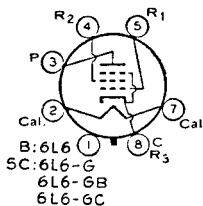
Tipo octal de vidrio utilizado como detector, amplificador u oscilador en radioreceptores. Dimensión 36, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Funcionamiento típico y características: tensión de placa, 250 V *máx.*; tensión de reja, —9 V; corriente de



placa, 8 mA; resistencia de placa, 9000 ohms; coeficiente de amplificación, 17; trasconductancia, 1900  $\mu$ mhos; tensión de polarización de reja para corte de corriente de cátodo, —20 V. Su fabricación ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

## AMPLIFICADOR DE POTENCIA POR HACES ELECTRONICOS

**6L6**  
**6L6-G**  
**6L6-GB**  
**6L6-GC**



El tipo metálico 6L6 y los octales de vidrio 6L6-G; 6L6-GB y 6L6-GC se utilizan en la etapa de salida de radioreceptores y amplificadores, especialmente proyectados para disponer de una amplia reserva de potencia. Estos tipos proporcionan alta potencia de salida y sensibilidad así como rendimiento elevado. La potencia de salida, en todos los niveles, tiene armónicas de tercer orden para arriba. Dimensiones 7, 50, 38 y 38, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Usan zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Es importante que estas válvulas, como todas las de potencia, tengan ventilación adecuada. La fabricación de la 6L6-G se ha suspendido y sólo se agrega para referencia. El tipo 6L6-GB se usa principalmente para reposición. El 6L6-GC puede usarse en lugar de los tipos 6L6, 6L6-G, 6L6-G y 6L6-GB. El 6L6-GC puede suministrarse sin la patita 1.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) ..... **6,3 V**  
Corriente de calefactor ..... **0,9 A**  
Capacidades interelectrónicas directas (aprox.): **6L6\*** **6L6-GC**  
Entre rejilla N° 1 y placa ..... 0,4 0,6  $\mu\text{mF}$   
Entre rejilla N° 1 y cátodo, calefactor, rejillas N° 2 y 3 ..... 10 10  $\mu\text{mF}$   
Entre placa y cátodo, calefactor, rejillas N° 2 y N° 3 ..... 12 6,5  $\mu\text{mF}$

\* Patitas N° 1 y 8 conectadas entre sí.

### AMPLIFICADOR SIMPLE, CLASE A<sub>1</sub>

	6L6, 6L6-G, 6L6-GB Valores centrales de diseño	6L6-GC Valores máximos de diseño	
<b>Regímenes máximos:</b>			
Tensión de placa .....	360	500 máx.	volts
Tensión de rejilla N° 2 (pantalla) .....	270	450 máx.	volts
Disipación de placa .....	19	30 máx.	watts
Potencia de entrada de rejilla N° 2 .....	2,5	5 máx.	watts
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:			
Calefactor negativo con respecto al cátodo ...	180	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto al cátodo ...	180	200 máx.	volts

• En circuitos simétricos (push-pull) donde la rejilla N° 2 está conectada a una derivación del arrollamiento de placa del transformador de salida, este máximo es de 500 V.

#### **Funcionamiento típico:**

Tensión de placa .....	250	300	350	volts
Tensión de rejilla N° 2 .....	250	200	250	volts
Tensión de rejilla N° 1 (reja-control) .....	-14	-12,5	-18	volts
Tensión de cresta audíofrec. de rejilla N° 1 ...	14	12,5	18	volts
Corriente de placa, en ausencia de señal ....	72	48	54	mA
Corriente de placa, con máxima señal .....	79	55	66	mA
Corriente de rejilla N° 2, en ausencia de señal	5	2,5	2,5	mA
Corriente de rejilla N° 2, con máxima señal ..	7,3	4,7	7	mA
Resistencia de placa (aprox.) .....	22500	35000	33000	ohms
Trasconductancia .....	6000	5300	5200	$\mu\text{mhos}$
Resistencia de carga .....	2500	4500	4200	ohms
Deformación armónica total .....	10	11	15	%
Potencia de salida, con máxima señal .....	6,5	6,5	10,8	watts

### AMPLIFICADOR SIMPLE, CLASE A<sub>1</sub> (Conexión triodo) †

	6L6, 6L6-G, 6L6-GB Valores centrales de diseño	6L6-GC Valores máximos de diseño	
<b>Regímenes máximos:</b>			
Tensión de placa .....	275	450 máx.	volts
Disipación (total) de placa y rejilla N° 2 .....	19,0	30 máx.	watts
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:			
Calefactor negativo con respecto al cátodo ..	180	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto al cátodo ..	180	200 máx.	volts
<b>Funcionamiento típico:</b>			
Tensión de placa .....		250	volts
Tensión de rejilla N° 1 (reja-control) .....		-20	volts
Tensión de cresta audíofrecuente de rejilla N° 1 .....		20	volts
Corriente de placa, sin señal .....		40	mA
Corriente de placa, con máxima señal .....		44	mA

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

Resistencia de placa .....	1700	ohms
Coefficiente de amplificación .....	8	
Trasconductancia .....	4700	$\mu$ hms
Resistencia de carga .....	5000	ohms
Deformación armónica total .....	5	%
Potencia de salida, con máxima señal .....	1,4	watts

⇨ Reja N° 2 conectada a placa.

## AMPLIFICADOR SIMETRICO, CLASE A<sub>1</sub>

**Regímenes máximos:** (Iguales que para el Amplificador simple clase A<sub>1</sub>).

**Funcionamiento típico** (los valores son para dos válvulas):

Tensión de placa .....	250	270	volts
Tensión de reja N° 2 .....	250	270	volts
Tensión de reja N° 1 (reja-control) .....	-16	-17,5	volts
Tensión audiodfrecuente de cresta, reja N° 1 a reja N° 1 ....	32	35	volts
Corriente de placa, en ausencia de señal .....	120	134	mA
Corriente de placa, con máxima señal .....	140	155	mA
Corriente de reja N° 2, en ausencia de señal .....	10	11	mA
Corriente de reja N° 2, con máxima señal .....	16	17	mA
Resistencia de carga efectiva (placa a placa) .....	5000	5000	ohms
Deformación armónica total .....	2	2	%
Potencia de salida con máxima señal .....	14,5	17,5	watts

## AMPLIFICADOR SIMETRICO, CLASE AB<sub>1</sub>

**Regímenes máximos:** (Iguales que para el Amplificador simple clase A<sub>1</sub>).

**Funcionamiento típico** (valores para dos válvulas):

	6L6, 6L6-GB,	6L6-GC	6L6-GC	
Tensión de placa .....	360	360	450	volts
Tensión de reja N° 2 .....	270	270	400	volts
Tensión de reja N° 1 (reja-control) .....	-22,5	-22,5	-37	volts
Tensión audiodfrecuente de cresta, reja N° 1 a reja N° 1 .....	45	45	70	volts
Corriente de placa, en ausencia de señal .....	88	88	116	mA
Corriente de placa, con máxima señal .....	132	140	210	mA
Corriente en reja N° 2, en ausencia de señal .....	5	5	5,6	mA
Corriente de reja N° 2, con máxima señal .....	15	11	22	mA
Resistencia de carga efectiva, placa a placa .....	6600	3800	5600	ohms
Deformación armónica total .....	2	2	1,8	%
Potencia de salida, con máxima señal .....	26,5	18	55	watts

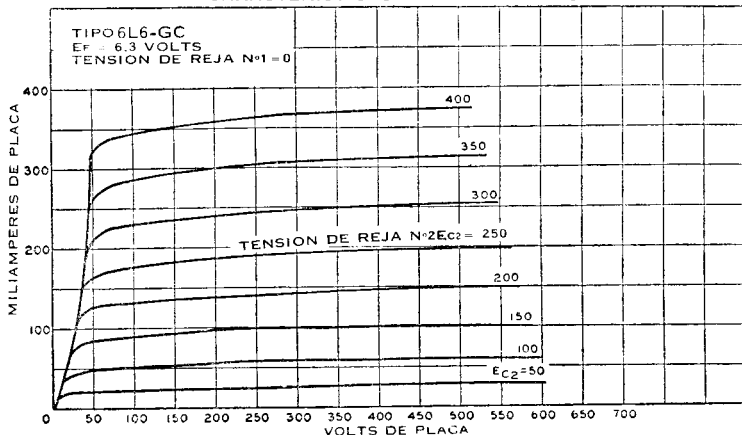
## AMPLIFICADOR SIMETRICO, CLASE AB<sub>2</sub>

**Regímenes máximos:** (Iguales que para el Amplificador simple clase A<sub>1</sub>).

**Funcionamiento típico:** (los valores son para dos válvulas):

Tensión de placa .....	360	360	V
Tensión de reja N° 2 .....	225	270	V
Tensión de reja N° 1 (reja-control) .....	-18	-22,5	V
Tensión audiodfrecuente de cresta, reja N° 1 a reja N° 1 .....	52	72	V
Corriente de placa, en ausencia de señal .....	78	88	mA
Corriente de placa, con máxima señal .....	142	205	mA
Corriente de reja N° 2, en ausencia de señal .....	3,5	5	mA
Corriente de reja N° 2, con máxima señal .....	11	16	mA

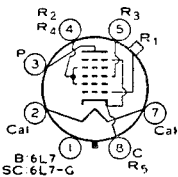
### CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA



Resistencia efectiva de carga, placa a placa .....	6000	3800	ohms
Deformación armónica total .....	2	2	%
Potencia de salida, con máxima señal .....	31	47	W

**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejá N° 1:			
Para funcionamiento con polarización fija .....		0,1 megohm	<i>máx.</i>
Para funcionamiento con polarización de cátodo ....		0,5 megohm	<i>máx.</i>



**MEZCLADOR PENTARREJA**

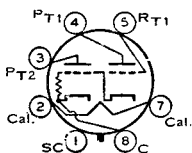
**6L7**  
**6L7-G**

El tipo metálico 6L7 y el octal de vidrio 6L7-G se utilizan como mezcladores en circuitos superheterodinos que poseen etapa osciladora independiente, así como en otras aplicaciones en las que resulte deseable un control dual en una misma etapa. Las dos rejás de control independientes están blindadas entre sí y los efectos de acoplamiento entre los circuitos del oscilador y los de entrada son muy pequeños. Otras informaciones adicionales se hallarán en *Conversión de frecuencia* en la SECCION APLICACIONES DE LAS VALVULAS ELECTRONICAS. Dimensiones 4 y 39, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Regímenes máximos como mezclador: (valores recomendados para receptores de todas ondas): volts de placa, 250 (300 *max*); volts de rejá N° 2 y rejá N° 4, 150 *máx*; volts de rejá N° 1, —6 *min*; volts de rejá N° 3, —15; volts de cresta del oscilador aplicados a la rejá N° 3, 18 *min*; disipación de placa, 1 watt *máx*; potencia de entrada de rejás N° 2 y N° 4, 1,5 watts *máx*; mA de placa, 3,3; mA de rejás N° 2 y N° 4, 9,2; resistencia de placa, mayor que 1 megohm; transconductancia de conversión, 350  $\mu$ mos. La fabricación del tipo 6L7-G se ha suspendido y se cita como referencia.

**Consultar tipo 6AB5/6N5**

**6N5**

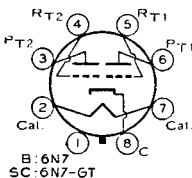
**TRIODO DE POTENCIA DE ACOPLAMIENTO DIRECTO**



Tipo octal de vidrio utilizado como amplificador de potencia clase A<sub>1</sub>. Dimensión 42, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,8 A. Para características eléctricas, consúltese el tipo 6B5. Su fabricación ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

**6N6-G**

**DOBLE TRIODO AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE MEDIANO MU**



**6N7**

**6N7-GT**

El tipo metálico 6N7 y el octal de vidrio 6N7-GT se utilizan en la etapa de salida de receptores como amplificadores de potencia clase B, o con las secciones en paralelo como amplificadores clase A<sub>1</sub> para excitar una 6N7 ó 6N7-GT como amplificador clase B. Dimensiones 6 y 22, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal, y pueden instalarse en cualquier posición. Las consideraciones como amplificador clase B, aparecen en la SECCION APLICACIONES DE LAS VALVULAS ELECTRONICAS. El tipo 6N7 se usa principalmente para reposición.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3 V
Corriente de calefactor .....	0,8 A

## AMPLIFICADOR DE POTENCIA CLASE B

**Regímenes máximos (cada sección):**

Tensión de placa .....	300 V máx.
Corriente de cresta de placa .....	125 mA máx.
Disipación media de placa .....	5,5 W máx.

**Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:**

Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90 V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90 V máx.

**Funcionamiento típico en push-pull (Salvo indicación contraria los valores son para dos secciones):**

Impedancia de la fuente de alimentación .....	0	1000 ohms
Impedancia efectiva del circuito de rejá .....	0	516 * ohms
Tensión de placa .....	300	300 V
Tensión de rejá .....	0	0 V
Tensión de cresta audiodfrecuente rejá a rejá .....	58	82 V
Corriente de placa, en ausencia de señal .....	35	35 mA
Corriente de placa con máxima señal .....	70	70 mA
Corriente de cresta de rejá (cada sección) .....	20	22 mA
Resistencia efectiva de carga (placa a placa) .....	8000	8000 ohms
Deformación armónica total .....	4	8 %
Potencia de salida con máxima señal .....	10	10 W

\* A 400 c/s para etapa clase B en la que la resistencia efectiva por circuito de rejá sea de 500 ohms y la reactancia de dispersión del transformador de acoplamiento sea de 50 mHy. La etapa excitadora deberá ser capaz de alimentar las rejás de la etapa clase B con los valores especificados a baja deformación.

## AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

*Con ambas rejás conectadas entre sí en el zócalo; al igual ambas placas*

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300 V máx.
Disipación de placa (por placa) .....	1,0 W máx.

**Tensión de cresta entre cátodo y calefactor:**

Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90 V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90 V máx.

**Funcionamiento típico:**

Tensión de placa .....	250	300 V
Tensión de rejá .....	-5	-6 V
Coefficiente de amplificación .....	35	35
Resistencia de placa .....	11800	11000 ohms
Trasconductancia .....	3100	3200 μmhos
Corriente de placa .....	6	7 mA

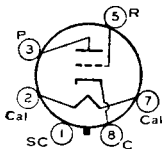
La carga de placa depende principalmente de factores de proyecto del amplificador clase B. En general la carga podrá estar comprendida entre 20000 y 40000 ohms.

La potencia de salida con tensiones máximas puede ser superior a 400 mW.

## TRIODO DE MEDIANO MU

### 6P5-GT

Tipo octal de vidrio utilizado como detector, amplificador u oscilador en radiorreceptores. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Excepto por las capacidades interelectrónicas, este tipo es idéntico

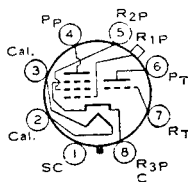


eléctricamente al 76. La fabricación del 6P5-GT ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

## TRIODO DE BAJO MU PENTODO DE CORTE ALEJADO

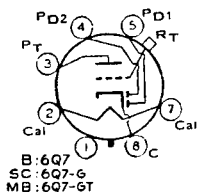
### 6P7-G

Tipo octal de vidrio utilizado como amplificador. Dimensión 39, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Excepto por las capacidades interelectrónicas, este tipo es idéntico eléctricamente al 6F7. La fabricación del tipo 6P7-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.



## DOBLE DIODO Y TRIODO DE ALTO MU

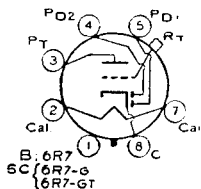
**6Q7**  
**6Q7-G**  
**6Q7-GT**



El tipo metálico 6Q7 y los octales de vidrio 6Q7-G y 6Q7-GT, se utilizan como detector combinado, amplificador y válvula de c. a. s. en radiorreceptores. Dimensiones 4, 39 y 23, respectivamente. SECCION DIMENSIONES. Los tipos 6Q7 y 6Q7-GT son utilizados principalmente para reposición. La fabricación del tipo 6Q7-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Estos tipos son similares eléctricamente en la mayoría de los aspectos a los tipos 6SQ7 y 6AT6. Regímenes máximos y funcionamiento típico de la sección triodo como amplificador clase A<sub>1</sub> son los mismos que para el tipo 6AT6 excepto que con una tensión de placa de 100 V, la transconductancia es de 1200  $\mu$ hos y la resistencia de placa de 58000 ohms. Para la sección triodo, consideraciones de la polarización de rejilla y curvas del diodo, consúltese el tipo 6AV6.

## DOBLE DIODO Y TRIODO DE MEDIANO MU

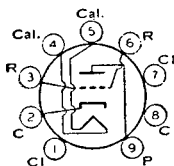
**6R7**  
**6R7-G**  
**6R7-GT**



El tipo metálico 6R7 y los octales de vidrio 6R7-G y 6R7-GT se utilizan como detector combinado, amplificador y válvula de c. a. s. Dimensiones 4, 39 y 21, respectivamente. SECCION DIMENSIONES. Estas válvulas exigen el uso de zócalos octales. Dentro de sus regímenes máximos, estos tipos son idénticos eléctricamente al 6BF6, excepto por las capacidades. Regímenes máximos de la sección triodo como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa 250 V máx.; disipación de placa, 2,5 W máx. Para el funcionamiento típico como amplificador con acoplamiento a resistencias, deberá consultarse la tabla 7, de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO A RESISTENCIAS. La fabricación de los tipos 6R7-G y 6R7-GT ha sido suspendida, por lo que se citan solamente como referencia. El tipo 6R7 es utilizado principalmente para reposición.

## TRIODO DE MEDIANO MU

**6S4**  
**6S4-A**



Tipo miniatura de alta perveancia utilizado como amplificador de deflexión vertical en los receptores de televisión. El tipo 6S4-A tiene un tiempo de calentamiento del calefactor bien determinado para permitir su uso en los receptores de televisión que emplean la conexión en serie de los calefactores. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo miniatura de nueve contactos y puede ser montada en cualquier posición. La fabricación del tipo 6S4 ha sido suspendida por lo que se cita sólo como referencia.

El tipo 6S4 ha sido suspendida por lo que se cita sólo como referencia.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,6	ampere
Tiempo de calentamiento del calefactor (medio) de la 6S4-A .....	11	segundos
Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):		
Reja a placa .....	2,4	$\mu$ F
Reja a cátodo y calefactor .....	4,2	$\mu$ F
Placa a cátodo y calefactor .....	0,6	$\mu$ F

### AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

<b>Características:</b>		
Tensión de placa .....	250	volts
Tensión de rejilla .....	-8	volts
Factor de amplificación .....	16,5	
Resistencia de placa (aprox.) .....	3700	ohms
Transconductancia .....	4500	$\mu$ hos
Corriente de placa .....	24	mA
Corriente de placa con -15 V en rejilla .....	4	mA
Tensión de rejilla para una corriente de placa de 50 $\mu$ A (aprox.) .....	-22	volts



# Manual de Válvulas de Recepción RCA

## AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL

*En sistemas de 525 líneas, 30 cuadros*

### Especificaciones de máxima:

Tensión continua de placa .....	550 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa ° .....	2200*máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de rejá .....	—250 máx.	volts
<b>Corriente catódica:</b>		
Cresta .....	105 máx.	mA
Media .....	39 máx.	mA
Disipación de placa .....	8,5 máx.	watts
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>		
Calefactor negativo respecto del cátodo .....	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto del cátodo .....	200*máx.	volts

### Valor máximo de circuito:

<b>Resistencia del circuito de rejá:</b>		
Con polarización catódica .....	2,2 máx.	megohms

° La duración del pulso de tensión no debe exceder el 15 por ciento del ciclo de exploración vertical. En los sistemas de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 por ciento del ciclo de exploración equivale a 2,5 milisegundos.

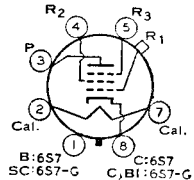
\* La componente continua no debe exceder los 100 volts.

## PENTODO DE CORTE ALEJADO

# 6S7

# 6S7-G

El tipo metálico 6S7 y el octal de vidrio 6S7-G se utilizan en las etapas de r. f. y f. i. de radioreceptores para automóvil que empleen c. a. s. Dimensiones 5 y 39, SECCION DIMENSIONES. El tipo 6S7 es utilizado principalmente para reposición. La fabricación del 6S7-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor, 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Funcionamiento típico como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V (300 máx.); tensión de rejá N° 2, ver curva pág. 76; tensión de fuente de rejá N° 2, 300 V máx.; tensión de rejá N° 1, —3 V (0 máx.); rejá N° 3 conectada a cátodo en el zócalo; corriente de placa, 8,5 mA; corriente de rejá N° 2, 2 mA; resistencia de placa, 1 megohm (aprox.); trasconductancia, 1750 umhos; disipación de placa, 2,25 W máx.; potencia de entrada de rejá N° 2: para tensiones de rejá N° 2 hasta 150 V, 0,25 W máx.; para tensiones de rejá N° 2 entre 150 y 300 V, ver curva pág. 76. Volts de cresta de calefactor a cátodo, 90 máx.

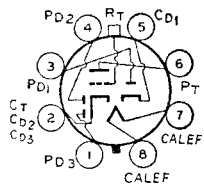


mente como referencia. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor, 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Funcionamiento típico como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V (300 máx.); tensión de rejá N° 2, ver curva pág. 76; tensión de fuente de rejá N° 2, 300 V máx.; tensión de rejá N° 1, —3 V (0 máx.); rejá N° 3 conectada a cátodo en el zócalo; corriente de placa, 8,5 mA; corriente de rejá N° 2, 2 mA; resistencia de placa, 1 megohm (aprox.); trasconductancia, 1750 umhos; disipación de placa, 2,25 W máx.; potencia de entrada de rejá N° 2: para tensiones de rejá N° 2 hasta 150 V, 0,25 W máx.; para tensiones de rejá N° 2 entre 150 y 300 V, ver curva pág. 76. Volts de cresta de calefactor a cátodo, 90 máx.

## TRIPLE DIODO Y TRIODO DE ALTO MU

# 6S8-GT

Tipo octal de vidrio, utilizado como amplificador de audiofrecuencia detector en equipos de MA, y también detector de MF en receptores de MF y MA combinados. La sección diodo N° 2 se emplea para detección de MA, mientras que las secciones diodo N° 1 y N° 3 cumplen la detección de MF. Dimensión 21, SECCION DIMENSIONES, excepto el largo total que es de 32 mm máx. y altura, una vez colocada, 78 máx. mm. Usa zócalo octal. Volts de calefactor (c.a./c.c.), 6,3; amperes, 0,3. Funcionamiento típico de la sección triodo como amplificador clase A<sub>1</sub>: volts de placa, 250 (300 máx.); volts de rejá, —2; factor de amplificación, 100; resistencia de placa (aprox.), 91000 ohms; trasconductancia, 1100 umhos; disipación de placa, 0,5 máx. watt; mA de placa, 0,9; volts de cresta de calefactor a cátodo, 90 máx. mA máximos de placa para las secciones diodo, 1,0 máx. (cada sección). Volts de cresta de calefactor a cátodo (sección diodo 1), 90 máx. Para las curvas de funcionamiento de los diodos, ver tipo 6AV6. El 6S8-GT se usa principalmente para reposición.



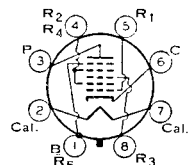
funcionamiento de los diodos, ver tipo 6AV6. El 6S8-GT se usa principalmente para reposición.

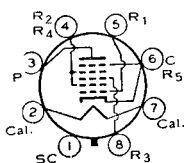
## CONVERSOR PENTARREJA

# 6SA7

# 6SA7-GT

El tipo metálico 6SA7 y el octal de vidrio 6SA7-GT se utilizan como convertidores en circuitos superheterodinos. Ofrecen un comportamiento similar al tipo 6BE6. Para la discusión general de los ti-





pos pentarreja, véase CONVERSIÓN DE FRECUENCIA en la SECCION APLICACIONES DE LAS VALVULAS ELECTRONICAS. Ambas válvulas poseen una excelente estabilidad de frecuencia. Estas válvulas requieren zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Dimensiones 3 y 22 respectivamente, SECCION DIMENSIONES. El tipo 6SA7-GT es utilizado principalmente para reposición.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A

Capacidades interelectrónicas directas para 6SA7:		
Entre reja N° 3 y todos los demás electrodos (entrada r.f.) .....	9,5 *	μμF
Entre placa y todos los demás electrodos (salida mezclador) .....	9,5 *	μμF
Entre reja N° 1 y todos los demás electrodos (entrada oscilador) ..	7 *	μμF
Entre reja N° 3 y placa .....	0,25 * máx.	μμF
Entre reja N° 3 y reja N° 1 .....	0,15 * máx.	μμF
Entre reja N° 1 y placa .....	0,06 * máx.	μμF
Entre reja N° 1 y blindaje, reja N° 5 y todos los demás electrodos excepto cátodo .....	4,4	μμF
Entre reja N° 1 y cátodo .....	2,6	μμF
Entre cátodo y blindaje, reja N° 5, y todos los demás electrodos excepto reja N° 1 .....	5	μμF

\* Con blindaje conectado a cátodo.

**CONVERSOR DE FRECUENCIA**

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300	V máx.
Reja N° 5 (supresora) y cápsula metálica (para la 6SA7) ..	Conect. al cátodo en el zócalo	
Tensión de reja N° 2 y N° 4 .....	100	V máx.
Tensión fuente de alimentación de rejass N° 2 y N° 4 .....	300	V máx.
Tensión de reja N° 3 (reja control):		
Valor de polarización negativa .....	-50	V máx.
Valor de polarización positiva .....	0	V máx.
Disipación de placa .....	1,0	W máx.
Potencia de entrada de rejass N° 2 y N° 4 .....	1,0	W máx.
Corriente total de cátodo .....	14	mA máx.
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:		
Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90	V máx.

**Funcionamiento típico:**

	<i>Excitación independiente *</i>		
Tensión de placa .....	100	250	volts
Reja N° 5 (supresora) y cápsula metálica (para la 6SA7) ..	Conectadas al cátodo en el zócalo		
Tensión de rejass N° 2 y N° 4 .....	100	100	volts
Tensión de reja N° 3 (reja de control) .....	-2	-2	volts
Resistencia de reja N° 1 (reja oscilador) .....	20000	20000	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,5	1,0	megohm
Trasconductancia de conversión .....	425	450	μmhos
Tensión de reja N° 3 (aprox.), para trasconductancia de 10 μmhos .....	-25	-25	volts
Tensión de reja N° 3 (aprox.), para trasconductancia de 100 μmhos .....	-9	-9	volts
Corriente de placa .....	3,3	3,5	mA
Corriente de rejass N° 2 y N° 4 .....	8,5	8,5	mA
Corriente de reja N° 1 .....	0,5	0,5	mA
Corriente total de cátodo .....	12,3	12,5	mA

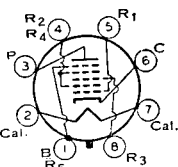
La trasconductancia entre reja N° 1 y rejass N° 2 y N° 4 conectadas a placa (no oscilando) es de 4500 μmhos, aproximadamente, en las siguientes condiciones: rejass N° 1, N° 3, a 0 V; rejass N° 2 y N° 4 y placa a 100 V; sólo para la 6SA7, la reja N° 5 y la cápsula metálica se conectan al cátodo en el zócalo.

\* Las características que se dan para excitación por separado, son casi idénticas a las obtenidas en un circuito oscilador con autoexcitación, funcionando con polarización nula.

**CONVERSOR PENTARREJA**

Tipo metálico usado como convertor en circuitos superheterodinos. Debido a su alta trasconductancia de conversión y de oscilador, es especialmente útil para funcionamiento como convertor de MF en la región de 100 Mc/s. La 6SB7-Y tiene una base de micanol que hace mínimo el corrimiento en la frecuencia del oscilador durante el tiempo de calentamiento.

**6SB7-Y**



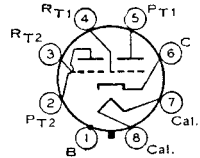
Véase el párrafo *Conversión de Frecuencia* en la SECCION APLICACION DE LAS

VALVULAS ELECTRONICAS, para una discusión general de los tipos pentarreja. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula requiere zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Volts de calefactor (c.a./c.c.), 6,3; amperes, 0,3. Para especificaciones de máxima y características de funcionamiento como convertor, véase el tipo 6BA7. El tipo 6SB7-Y se usa principalmente como reposición.

**DOBLE TRIODO DE ALTO MU**

**6SC7**

Tipo metálico utilizado como inversor de fase o amplificador de tensión en radioequipos. Excepto en el cátodo común, cada sección triodo es independiente entre sí.



Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Capacidades interelectrónicas directas (Cada sección, aprox.):		
Entre reja y placa .....	2	$\mu\mu\text{F}$
Entre reja y cátodo y calefactor .....	2	$\mu\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo y calefactor .....	3	$\mu\mu\text{F}$

- Con la cápsula metálica conectada al cátodo.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub> (Cada sección)**

**Especificaciones de máxima:**

Tensión de placa .....	250	V máx.
Tensión máxima entre calefactor y cátodo:		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	90	V máx.

**Características:**

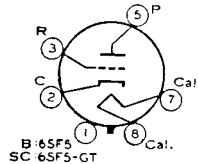
Tensión de placa .....	250	V
Tensión de reja .....	-2	V
Coefficiente de amplificación .....	70	
Resistencia de placa (aprox.) .....	53000	ohms
Transconductancia .....	1325	micromhos
Corriente de placa .....	2	miliamperes

**TRIODO DE ALTO MU**

**6SF5**

**6SF5-GT**

El tipo metálico 6SF5 y el octal de vidrio 6SF5-GT se utilizan en circuitos amplificadores con acoplamiento a resistencias. Dimensiones 3 y 22, respectivamente.

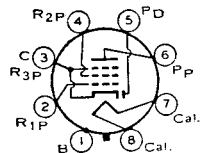


SECCION DIMENSIONES. El tipo 6SF5-GT puede ser provisto con la omisión de la patita N° 1. Estas válvulas requieren el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Las características, aplicación y referencias del tipo 6F5 pueden aplicarse a los tipos 6SF5 y 6SF5-GT. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. El tipo 6SF5-GT es utilizado principalmente para reposición.

**DIODO Y PENTODO DE CORTE ALEJADO**

**6SF7**

Tipo metálico utilizado como detector combinado con amplificador de r.f. o f.i. y válvula de c.a.s. Puede utilizarse igualmente como amplificador con acoplamiento a resistencias. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor

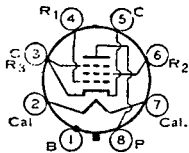


(c.a./c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Especificaciones de máxima de la sección pentodo como amplificador clase A<sub>1</sub>: volts de alimentación de placa y reja N° 2, 300 máx.; volts de reja N° 2, 100 máx.; volts de reja N° 1, 0 máx.; disipación de placa, 3,5 máx. watts; potencia de entrada de reja N° 2, 0,5 máx. watt; tensión de cresta de calefactor a cátodo, 90 volts máx. Para las curvas de funcionamiento del diodo, véase el tipo 6AV6. Este tipo es utilizado principalmente para reposición.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub> — SECCION PENTODO**

**Características:**

Tensión de placa .....	100	250	V
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	100	100	V
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 .....	-1	-1	V
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,2	0,7	megohm
Transconductancia .....	1975	2050	μmhos
Polarización de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 para transconductancia de 10 micromhos (aprox.) .....	-35	-35	V
Corriente de placa .....	12	12,4	mA
Corriente de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	3,4	3,3	mA



**PENTODO DE CORTE SEMI-ALEJADO**

Tipo metálico utilizado como amplificador de r.f. en aplicaciones de banda ancha y frecuencias elevadas. Se caracteriza por una elevada transconductancia con ba-

**6SG7**

ja capacidad entre rej<sup>a</sup> N<sup>o</sup> 1 y placa. Resulta adecuado para frecuencias hasta 18 megaciclos/segundo, aproximadamente. Los dos terminales de cátodo independientes permiten una efectiva separación entre los circuitos de entrada y salida, entre sí. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Capacidades interelectrónicas directas *		
Entre rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 y placa .....	0,003	μμF máx.
Entre rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 y cátodo, calefactor, rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 y rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 3 ...	8,5	μμF
Entre placa y cátodo, calefactor, rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 y rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 3 .....	7	μμF

\* Con la cápsula metálica conectada al cátodo.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>**

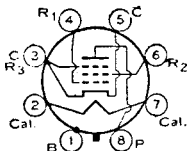
**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300	V máx.
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de alimentación de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	300	V máx.
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 (rej <sup>a</sup> -control), valor de polarización positiva ..	0	V máx.
Disipación de placa .....	3	W máx.
Potencia de entrada de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2:		
Para tensiones de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 de hasta 150 V .....	0,6	W máx.
Para tensiones de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 entre 150 y 300 V .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:		
Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90	V máx.

**Características:**

Tensión de placa .....	100	250	250	V
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	100	125	150	V
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 .....	-1	-1	-2,5	V
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,25	0,9	*	megohm
Transconductancia .....	4100	4700	4000	μmhos
Polarización de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 (aprox.), para transconductancia de 40 μmhos (aprox.) .....	-11,5	-14	-17,5	V
Corriente de placa .....	8,2	11,8	9,2	mA
Corriente de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	3,2	4,4	3,4	mA

\* Mayor de 1 megohm.



**PENTODO DE CORTE NETO**

Tipo metálico utilizado como amplificador de r.f. en frecuencias elevadas, aplicaciones de banda ancha y como válvula limitadora en equipos de MF. Dimensión 3,

**6SH7**

SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal, y puede montarse en cualquier posición. Los terminales independientes

de cátodo permiten separar eficientemente entre sí los circuitos de entrada y salida. Este tipo no resulta aconsejable como amplificador de audiofrecuencia de alta ganancia, debido a que podría tropezarse con un zumbido indeseable. Para el funcionamiento típico como amplificador con acoplamiento a resistencias, consúltese la Tabla 4 de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO A RESISTENCIAS.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Capacidades interelectrónicas directas *		
Entre rejá N <sup>o</sup> 1 y placa .....	0,003	$\mu\text{F}$ máx.
Entre rejá N <sup>o</sup> 1 y cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3 ...	8,5	$\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3 .....	7	$\mu\text{F}$

\* Con la cápsula metálica conectada al cátodo.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>**

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300	V máx.
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	Ver curva	pág. 76
Tensión fuente de alimentación rejá N <sup>o</sup> 2 .....	300	V máx.
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 1 (reja-control), valor de polarización positiva ..	0	V máx.
Disipación de placa .....	3	W máx.

**Potencia de entrada de rejá N<sup>o</sup> 2:**

Para tensiones de rejá N <sup>o</sup> 2 hasta 150 V .....	0,7	W máx.
Para tensiones de rejá N <sup>o</sup> 2 entre 150 y 300 V .....	Ver curva	pág. 76

**Tensión de cresta entre cátodo y calefactor:**

Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90	V máx.

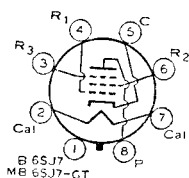
**Características:**

Tensión de placa .....	100	250	V
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 2 .....	100	150	V
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 1 .....	-1	-1	V
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,35	0,9	megohms
Transconductancia .....	4000	4900	$\mu\text{mhos}$
Polarización de rejá N <sup>o</sup> 1, para corriente de placa de 10 $\mu\text{A}$ .....	-4	-5,5	V
Corriente de placa .....	5,3	10,8	mA
Corriente de rejá N <sup>o</sup> 2 .....	2,1	4,1	mA

**PENTODO DE CORTE NETO**

**6SJ7  
6SJ7-GT**

El tipo metálico 6SJ7 y el octal de vidrio 6SJ7-GT se utilizan como amplificadores de r.f. y detectores por polarización. En las funciones de detector, ambos tipos son capaces de proporcionar elevadas tensiones audiofrecuentes



de salida, con tensiones de entrada relativamente pequeñas. Dimensiones 3 y 24 respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Requieren zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. El tipo 6SJ7-GT es utilizado principalmente para reposición.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Capacidades interelectrónicas directas para la 6SJ7*:		
Conexión pentodo:		
Entre rejá N <sup>o</sup> 1 y placa .....	0,005	máx. $\mu\text{F}$
Entre rejá N <sup>o</sup> 1 y cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3 ...	6	$\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3 .....	7	$\mu\text{F}$

Conexión triodo:		
Entre rejá N <sup>o</sup> 1 y placa .....	2,8	$\mu\text{F}$
Entre rejá N <sup>o</sup> 1 y cátodo y calefactor .....	3,4	$\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo y calefactor .....	11	$\mu\text{F}$

\* Con el blindaje propio, o externo, unido al cátodo.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>**

**Regímenes máximos:**

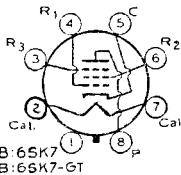
Tensión de placa .....	250	V máx.
Reja N <sup>o</sup> 3 (supresora) .....	Conectar al cátodo en el zócalo	

<b>Conexión Triodo *</b>	<b>Conexión Pentodo</b>
250 máx.	300 V máx.
Conectar al cátodo en el zócalo	

Tensión de rejá Nº 2 (pantalla) .....	—	Ver curva pág. 76
Fuente de alimentación de rejá Nº 2 .....	—	300 V máx.
Tensión de rejá Nº 1 (rejá de control), valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 V máx.
Disipación de placa .....	2,5 máx.	2,5 W máx.
Potencia de entrada de rejá Nº 2:		
Para tensiones de rejá Nº 2, hasta 150 V .....		0,7 V máx.
Para tensiones de rejá Nº 2, entre 150 y 300 V .....		Ver curva pág. 76
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:		
Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90 máx.	90 V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90 máx.	90 V máx.
<b>Funcionamiento típico:</b>	<i>Conexión Triodo*</i>	<i>Conexión Pentodo</i>
Tensión de placa .....	180	250
Rejá Nº 3 (supresora) .....	—	—
Tensión de rejá Nº 2 .....	—	—
Tensión de rejá Nº 1 .....	—6	—8,5
Coefficiente de amplificación .....	19	19
Resistencia de placa (aprox.) .....	8250	7600
Transconductancia .....	2300	2500
Polarización de rejá Nº 1 para corriente de placa de 10 $\mu$ A .....	—	—
Corriente de placa .....	6,0	9,2
Corriente de rejá Nº 2 .....	—	—
		0,9
		0,8
		mA
		mA
		ohms
		$\mu$ mhos

\* Rejas Nº 2 y Nº 3 unidas a placa.

\*\* Mayor de 1 megohm.



## PENTODO DE CORTE ALEJADO

# 6SK7 6SK7-GT

El tipo metálico 6SK7 y el octal de vidrio 6SK7-GT se utilizan como amplificador de r.f. o f.i. en radioreceptores. Se caracteriza por su construcción con la totali-

dad de los electrodos en la base y los blindajes entre conexiones. Debido a la característica de corte alejado, estos tipos son capaces de admitir tensiones de entrada elevadas sin que se experimenten fenómenos de intermodulación o deformaciones en esta última, y se usan frecuentemente en receptores dotados de c.a.s. El tipo 6SK7-GT es utilizado principalmente para reposición. Exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Dimensiones 3 y 24 respectivamente, SECCION DIMENSIONES.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	0,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Capacidades interelectrónicas directas para la 6SK7 *		
Entre rejá Nº 1 y placa .....	0,003 máx.	$\mu$ F
Entre rejá Nº 1 y cátodo, calefactor, rejá Nº 2 y rejá Nº 3 ..	6,0	$\mu$ F
Entre placa y cátodo, calefactor, rejá Nº 2 y rejá Nº 3 .....	7,0	$\mu$ F

\* Con blindaje unido al cátodo.

### AMPLIFICADOR CLASE A:

<b>Regímenes máximos:</b>		
Tensión de placa .....	300	V máx.
Rejá Nº 3 (supresora) .....	Conectar al cátodo en el zócalo	
Tensión de rejá Nº 2 (pantalla) .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de alimentación de rejá Nº 2 .....	300	V máx.
Tensión de rejá Nº 1 (rejá-control), valor de polarización positiva .....	0	V máx.
Disipación de placa .....	4	W máx.
Potencia de entrada de rejá Nº 2:		
Para tensiones de rejá Nº 2 hasta 150 V .....	0,4	W máx.
Para tensiones de rejá Nº 2 entre 150 y 300 V .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:		
Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	90	V máx.

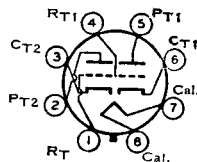
<b>Características:</b>		
Tensión de placa .....	100	250
Rejá Nº 3 (supresora) .....	Conect. al cátodo sobre el zócalo	
Tensión de rejá Nº 2 .....	100	100
Tensión de rejá Nº 1 .....	—1	—3
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,12	0,8 megohm

Transconductancia .....	2350	2000	μmhos
Polarización de rejá N° 1 para transconductancia de 10 micromhos .....	-35	-35	V
Corriente de placa .....	13	9,2	mA
Corriente de rejá N° 2 .....	4,0	2,6	mA

**DOBLE TRIODO DE ALTO MU**

**6SL7-GT**

Tipo de vidrio octal utilizado como inversor de fase en equipos de radio. Cada sección también puede ser usada en circuitos de amplificadores con acoplamiento a resistencias. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES.



Esta válvula exige el uso de zócalo octal, que puede montarse en cualquier posición. Excepto en el calefactor común, cada sección triodo es independiente entre sí. Para el funcionamiento típico como inversor de fase o amplificador con acoplamiento a resistencias, consúltese la Tabla 3 de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO A RESISTENCIAS.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A

	Sección N° 1	Sección N° 2	
Capacidades interelectrónicas directas (aprox.):			
Entre rejá y placa .....	2,8	2,8	μμF
Entre rejá, cátodo y calefactor .....	3,0	3,4	μμF
Entre placa, cátodo y calefactor .....	3,8	3,2	μμF

\* Con blindaje ajustado unido al cátodo.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub> (cada sección)**

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300	V máx.
Tensión de rejá, valor de polarización positiva .....	0	V máx.
Disipación de placa .....	1	W máx.
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	90	V máx.

**Características:**

Tensión de placa .....	250	V
Tensión de rejá .....	-2	V
Coefficiente de amplificación .....	70	
Resistencia de placa (aprox.) .....	44000	ohms
Transconductancia .....	1600	μmhos
Corriente de placa .....	2,3	mA

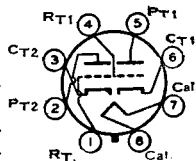
**DOBLE TRIODO DE MEDIANO MU**

**6SN7-GT**

**6SN7-GTA**

**6SN7-GTB**

Tipos octales de vidrio utilizados como oscilador vertical combinado con amplificadores verticales de desviación, y como osciladores de desviación horizontal en receptores de televisión. Empleados también como inversores de fase, multi-vibradores o amplificadores con acoplamiento a resistencia en radioequipos. El tipo 6SN7-GTB tiene un tiempo de calentamiento del calefactor bien determinado, para permitir el uso en los receptores que emplean la conexión en serie de los calefactores. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES.



Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Excepto en el calefactor común, cada sección triodo es independiente entre sí. El funcionamiento típico como inversor de fase o amplificador con acoplamiento a resistencia puede consultarse en la Tabla 6 de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO A RESISTENCIAS. Los tipos 6SN7-GT y 6SN7-GTA están fuera de fabricación y se incluyen para referencia solamente.

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,6	A
Tiempo de calentamiento del calefactor (medio) para 6SN7-GTB .....	11 segundos	
<b>Capacidades interelectrónicas directas (aprox.):</b> 6SN7-GTB: Sección N° 1	Sección N° 2	
Entre rejilla y placa .....	4	3,8 $\mu\mu\text{F}$
Entre rejilla y cátodo y calefactor .....	2,2	2,6 $\mu\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo y calefactor .....	0,7	0,7 $\mu\mu\text{F}$

## AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub> (para cada Sección)

<b>Regímenes máximos:</b>		6SN7-GTB
Tensión de placa .....	450	V máx.
Corriente de cátodo .....	20	mA máx.
<b>Disipación de placa:</b>		
Para cualquier placa .....	5	W máx.
Para ambas placas trabajando ambas secciones .....	7,5	W máx.
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200°	V máx.
<b>Características:</b>		
Tensión de placa .....	90	250 V
Tensión de rejilla .....	0	-8 V
Coefficiente de amplificación .....	20	20
Resistencia de placa (aprox.) .....	6700	7700 ohms
Transconductancia .....	3000	2600 $\mu\text{mhos}$
Corriente de placa .....	10	9 mA
Corriente de placa para tensión de rejilla de -12,5 V .....	—	1,3 mA
Tensión de polarización de rejilla corriente de placa de 10 $\mu\text{A}$ .....	-7	-18 V

### Valor máximo de circuito:

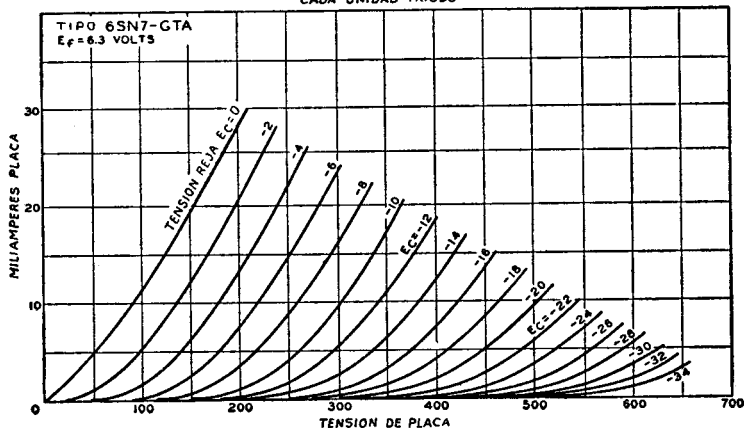
Resistencia del circuito de rejilla:	
Para funcionamiento con polarización fija .....	1,0 megohm máx.
° La componente de corriente continua no debe exceder los 100 V.	

## OSCILADOR (Cada sección)

Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

	6SN7-GTB	
	Osc. de desviación vertical	Osc. de desviación horizontal
<b>Regímenes máximos:</b>		
Tensión continua de placa .....	450 máx.	450 V máx.
Tensión de cresta de rejilla, impulso negativo .....	-400 máx.	-600 V máx.
Corriente de cátodo, cresta .....	70 máx.	300 mA máx.
Corriente de cátodo, media .....	20 máx.	20 mA máx.
<b>Disipación de placa:</b>		
Para cualquier placa .....	5 máx.	5 W máx.
Para ambas placas trabajando ambas secciones .....	7,5 máx.	7,5 W máx.
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 máx.	200 V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200° máx.	200° V máx.
<b>Valor máximo de circuito:</b>		
Resistencia del circuito de rejilla .....	2,2 máx.	2,2 megohms máx.

## CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE PLACA CADA UNIDAD TRIODO





# Manual de Válvulas de Recepción RCA

## AMPLIFICADOR DE DESVIACION VERTICAL (Cada sección)

Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

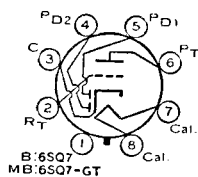
<b>Regímenes máximos:</b>		<b>6SN7-GTB</b>
Tensión continua de placa .....	450	V máx.
Tensión de cresta de placa, impulso positivo $\square$ (Máximo Absoluto) ..	1500 $\mp$	V máx.
Tensión de cresta de rejá, impulso negativo .....	-250	V máx.
Corriente de cátodo, cresta .....	70	mA máx.
Corriente de cátodo, media .....	20	mA máx.
<b>Disipación de placa:</b>		
Para cualquier placa .....	5	W máx.
Para ambas placas trabajando ambas secciones .....	7,5	W máx.
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 °	V máx.
<b>Valor máximo de circuito:</b>		
<b>Resistencia del circuito de rejá:</b>		
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	2,2	megohms máx.
° La componente de corriente continua no debe exceder los 100 V.		
$\square$ La duración del impulso de tensión no debe exceder un 15 % de un ciclo de exploración vertical. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 % de un ciclo de exploración vertical equivale a 2,5 milisegundos.		
$\mp$ Bajo ninguna circunstancia deberá excederse este valor absoluto.		

## DOBLE DIODO Y TRIODO DE ALTO MU

# 6SQ7

# 6SQ7-GT

El tipo metálico 6SQ7 y el octal de vidrio 6SQ7-GT se utilizan como detector combinado con amplificador y válvula de c.a.s. en radiorreceptores. Los tipos 6SQ7



y 6SQ7-GT exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. Dimensiones 3 y 24, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. La polarización por diodo de la sección triodo no resulta adecuada, debido a la probabilidad de la anulación de corriente anódica del triodo aun con señales relativamente pequeñas aplicadas al circuito del diodo. Estos tipos son muy semejantes al 6Q7, en muchos aspectos, pero poseen un triodo de mayor coeficiente de amplificación. El tipo 6SQ7-GT es utilizado principalmente para reposición.

Tensió de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Capacidades interelectrónicas directas para la 6SQ7 *:		
<b>Unidad triodo:</b>		
Entre rejá y placa .....	1,6	$\mu$ F
Entre rejá y cátodo y calefactor .....	3,2	$\mu$ F
Entre placa y cátodo y calefactor .....	3,0	$\mu$ F
Entre placa del diodo y cátodo y calefactor .....	3,3	máx. $\mu$ F
Entre rejá del triodo y placa del diodo N° 1 .....	0,03	máx. $\mu$ F
Entre rejá triodo a placa de diodo N° 2 .....	0,04	máx. $\mu$ F

\* Con el blindaje unido a cátodo.

## AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub> — SECCION TRIODO

<b>Regímenes máximos:</b>		
Tensión de placa .....	300	V máx.
Tensión de rejá, valor de polarización positiva .....	0	V máx.
Disipación de placa .....	0,5	W máx.
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	90	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	90	V máx.
<b>Características:</b>		
Tensión de placa .....	100	250 V
Tensión de rejá .....	-1	-2 V
Coefficiente de amplificación .....	100	100
Resistencia de placa (aprox.) .....	110000	85000 ohms
Tranconductancia .....	925	1175 $\mu$ ms
Corriente de placa .....	0,5	1,1 mA

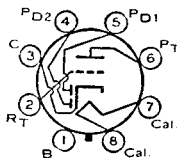
**SECCIONES DIODO**

**Régimen máximo:**

Corriente de placa (cada sección) ..... 1 mA máx.

Las dos placas del diodo están dispuestas alrededor de un cátodo, cuyo manguito es común a la sección triodo. Cada placa del diodo posee patita independiente sobre la base. Las curvas de funcionamiento del diodo se hallarán bajo el tipo 6AV6.

**DOBLE DIODO Y TRIODO DE MEDIANO MU**

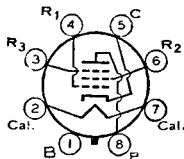


**6SR7**

Tipo metálico utilizado como detector combinado con amplificador y válvula de c.a.s. En su comportamiento es equivalente al tipo miniatura 6BF6. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal, y puede montarse en cualquier posición. Tensión del calefactor (c.a./c.c.), 6,3 volts; corriente del calefactor, 0,3 amp. Especificaciones de máxima y funcionamiento típico de la unidad triódica como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 máx. volts; tensión de rejá, -9 volts; factor de amplificación, 16; resistencia de placa, 8500 ohms; transconductancia, 1900  $\mu$ mhos; corriente de placa, 9,5 mA; disipación de placa, 2,5 máx. watts; tensión de cresta de calefactor a cátodo, 90 máx. volts. Para las curvas del diodo, véase el tipo 6AV6. El tipo 6SR7 se utiliza principalmente para reemplazos.

riente del calefactor, 0,3 amp. Especificaciones de máxima y funcionamiento típico de la unidad triódica como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 máx. volts; tensión de rejá, -9 volts; factor de amplificación, 16; resistencia de placa, 8500 ohms; transconductancia, 1900  $\mu$ mhos; corriente de placa, 9,5 mA; disipación de placa, 2,5 máx. watts; tensión de cresta de calefactor a cátodo, 90 máx. volts. Para las curvas del diodo, véase el tipo 6AV6. El tipo 6SR7 se utiliza principalmente para reemplazos.

**PENTODO DE CORTE ALEJADO**

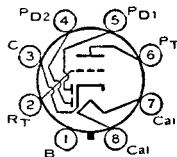


**6SS7**

Tipo metálico utilizado en las etapas de r.f. o f.i. de radiorreceptores, particularmente aquellos que utilizan c.a.s. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Funcionamiento típico como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V (300 máx.); tensión de alimentación de rejá N<sup>o</sup> 2, 300 V máx.; tensión de rejá N<sup>o</sup> 2, 100 V; tensión de rejá N<sup>o</sup> 1, -3 V; rejá N<sup>o</sup> 3, conectada al cátodo en el zócalo; resistencia de placa (aprox.), 1 megohm; trasconductancia, 1850  $\mu$ mhos; corriente de placa, 9 mA; corriente de rejá N<sup>o</sup> 2, 2 mA; disipación de placa, 2,25 W máx.; potencia de entrada de rejá N<sup>o</sup> 2, 0,35 W máx. El tipo 6SS7 es utilizado principalmente para reposición.

amiento típico como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V (300 máx.); tensión de alimentación de rejá N<sup>o</sup> 2, 300 V máx.; tensión de rejá N<sup>o</sup> 2, 100 V; tensión de rejá N<sup>o</sup> 1, -3 V; rejá N<sup>o</sup> 3, conectada al cátodo en el zócalo; resistencia de placa (aprox.), 1 megohm; trasconductancia, 1850  $\mu$ mhos; corriente de placa, 9 mA; corriente de rejá N<sup>o</sup> 2, 2 mA; disipación de placa, 2,25 W máx.; potencia de entrada de rejá N<sup>o</sup> 2, 0,35 W máx. El tipo 6SS7 es utilizado principalmente para reposición.

**DOBLE DIODO Y TRIODO DE MEDIANO MU**

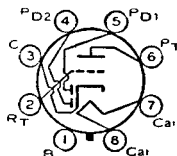


**6ST7**

Tipo metálico utilizado como detector combinado con amplificador y válvula de c.a.s. Dentro de los regímenes máximos este tipo es eléctricamente idéntico al 6BF6, excepto por las capacidades interelectrónicas y corriente de calefactor. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Regímenes máximos de la sección triodo como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V máx.; disipación de placa, 2,5 W máx. Para las curvas de funcionamiento del diodo, consúltese el tipo 6AV6. El tipo 6ST7 es utilizado principalmente para reposición.

de montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Regímenes máximos de la sección triodo como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V máx.; disipación de placa, 2,5 W máx. Para las curvas de funcionamiento del diodo, consúltese el tipo 6AV6. El tipo 6ST7 es utilizado principalmente para reposición.

**DOBLE DIODO Y TRIODO DE ALTO MU**



**6SZ7**

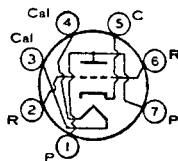
Tipo metálico utilizado como detector combinado con amplificador y válvula de c.a.s. en radiorreceptores. Excepto por el régimen de corriente de calefactor y las capacidades interelectrónicas, este tipo es idéntico eléctricamente al 6AT6. Dimensión 3, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Las curvas de funcionamiento del diodo se encontrarán bajo el tipo 6AV6. La fabricación del tipo 6SZ7 ha sido suspendida y se cita sólo como referencia.

de montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Las curvas de funcionamiento del diodo se encontrarán bajo el tipo 6AV6. La fabricación del tipo 6SZ7 ha sido suspendida y se cita sólo como referencia.

### TRIODO DE MEDIANO MU

## 6T4

Tipo miniatura utilizado como oscilador en los sintonizadores de los receptores de televisión de uhf. Dimensión 9, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un



zócalo miniatura de siete contactos y puede ser montada en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,225	ampere
Factor de amplificación $\ddagger$ .....	13	
Transconductancia $\ddagger$ .....	7000	$\mu$ mos

$\ddagger$  Con tensión de fuente de placa de 80 volts; resistor de polarización catódica, 150 ohms; corriente de placa, 18 mA.

#### OSCILADOR EN LOS RECEPTORES DE TELEVISION DE UHF

**Especificaciones de máxima:**

Tensión de placa .....	200 máx.	volts
Corriente de rejá .....	8 máx.	mA
Corriente catódica .....	30 máx.	mA
Disipación de placa .....	3,5 máx.	watts

**Tensión de cresta de calefactor a cátodo:**

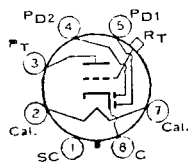
Calefactor negativo respecto del cátodo .....	50 máx.	volts
Calefactor positivo respecto del cátodo .....	50 <sup>o</sup> máx.	volts

° La componente continua no debe exceder los 25 volts.

### DOBLE DIODO Y TRIODO DE ALTO MU

## 6T7-G

Tipo octal de vidrio utilizado como detector combinado con amplificador y válvula de c.a.s., en radiorreceptores. Dimensión 39, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Funcionamiento típico como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V máx.; tensión de

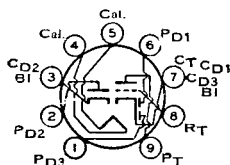


reja, -3 V; corriente de placa, 1,2 mA; resistencia de placa, 62000 ohms; coeficiente de amplificación, 65; transconductancia, 1050  $\mu$ mos. Para las curvas de funcionamiento del diodo, consúltese el tipo 6AV6. La fabricación del tipo 6T7-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

### TRIPLE DIODO Y TRIODO DE ALTO MU

## 6T8 6T8-A

Tipo miniatura utilizado como audioamplificador combinado, detector de MA y detector de MF en receptores para modulación de amplitud y de frecuencia. El diodo



Nº 1 se usa para la detección de MA mientras que los Nº 2 y Nº 3 para la detección de MF. El tipo 6T8-A posee un tiempo de calentamiento de calefactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Exige el uso de zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición. Las condiciones típicas de funcionamiento como amplificador en acoplamiento a resistencias podrán hallarse en la tabla 3 de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO A RESISTENCIAS. Al tipo 6T8 se lo cita sólo como referencia.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,45	A
Tiempo de calentamiento de calefactor (medio) para la 6T8-A ...	11	segundos

Capacitancias interelectrónicas directas para la 6T8-A:

	<i>Sin blindaje externo</i>	<i>Con blindaje externo *</i>	
Sección triodo:			
Reja a placa .....	1,7	1,7	$\mu$ F
Reja a cátodo, blindaje interno (patita 7) y calefactor .....	1,6	1,7	$\mu$ F

Placa a cátodo, blindaje interno (patita 7) y calefactor .....	1,2	2,4	μμF
<b>Secciones diodo:</b>			
Placa de diodo N° 1 a cátodo, blindaje interno (patita 7) y calefactor .....	3,8	3,8	μμF
Placa de diodo N° 2 a cátodo, blindaje interno (patita 3) y calefactor .....	3,8	3,8 •	μμF
Placa de diodo N° 3 a cátodo, blindaje interno (patita 7) y calefactor) .....	3,4	3,6	μμF
Cátodo de diodo N° 2, blindaje interno (patita 3) a todos los otros electrodos y calefactor ....	7,5	8,5 †	μμF
Reja triodo a placa de cualquier diodo .....	0,034 máx.	0,034 máx.	μμF

\* Con blindaje externo conectado a la patita 7, salvo otra indicación.  
 • Con blindaje externo conectado a la patita 3.  
 † Con blindaje externo conectado a las patitas 4 y 5.

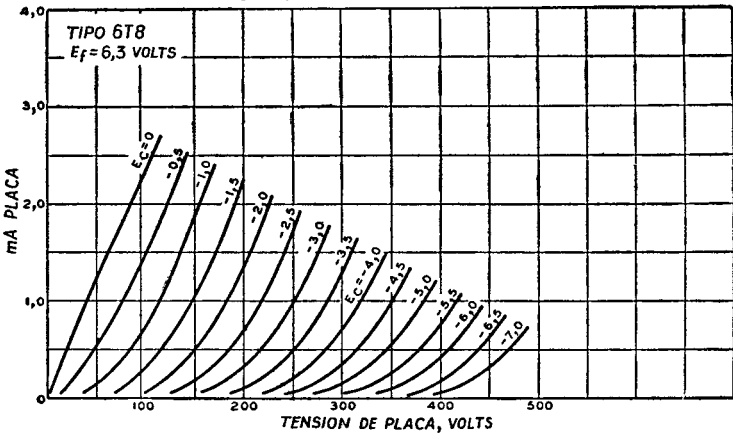
### SECCION TRIODO COMO AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

<b>Regímenes máximos (Valores máximos de diseño):</b>			
Tensión de placa .....	330	máx.	volts
Tensión de reja, valor de polarización positiva .....	0	máx.	volts
Disipación de placa .....	1,1	máx.	watts
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	100	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	100	máx.	volts
<b>Características:</b>			
Tensión de placa .....	100	250	V
Tensión de reja .....	-1	-3	V
Coefficiente de amplificación .....	70	70	
Resistencia de placa (aprox.) .....	54000	58000	ohms
Transconductancia .....	1300	1200	μmhos
Corriente de placa .....	0,8	1,0	mA

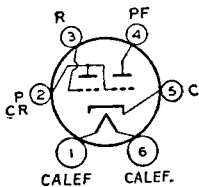
### SECCIONES DIODO

<b>Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):</b>			
Corriente de placa (cada sección) .....	5,5	máx.	mA
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo (sección 2):</b>			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	100	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	100	máx.	volts

### CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA



## INDICADOR VISUAL DE SINTONIA



Tipo de vidrio utilizado para indicar visualmente por medio de una pantalla fluorescente los efectos provocados por la variación en un electrodo de control. Se le utiliza como medio conveniente no mecánico para indicar la precisa sintonía de radioreceptores. Dimensión 34, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso

# 6U5

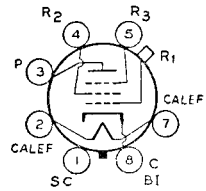
de zócalo de seis contactos y puede montarse en cualquier posición. Para la discusión de

las válvulas indicadoras visuales de sintonía, consúltese la SECCION APLICACIONES DE LAS VALVULAS ELECTRONICAS. Volts de calefactor (c.a./c.c.), 6,3; amperes, 0,3. Funcionamiento típico como indicador de sintonía: volts de alimentación de placa y de pantalla fluorescente, 250 (285 máx.) 125 mín.; resistor en serie con placa del triodo, 1 megohm; mA de pantalla fluorescente, 4; mA de placa del triodo, 0,24; disipación de placa, 1 watt máx.; volts de reja del triodo (aprox.), —22 para un ángulo de sombra de 0°, 0 para un ángulo de sombra de 90°; volts de cresta de calefactor a cátodo, 90 máx. Este tipo se usa principalmente para reposición.

**PENTODO DE CORTE ALEJADO**

**6U7-G**

Tipo octal de vidrio utilizado en las etapas de r.f. o f.i. de radioreceptores que emplean c.a.s. Se utiliza también como mezclador en circuitos superheterodinos. Longitud máxima de la válvula, 124 mm; diámetro máximo 60 mm. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente



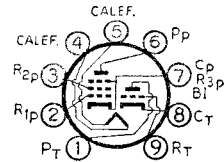
de calefactor, 0,3 A. Funcionamiento típico y regímenes máximos como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V (300 máx.); tensión de alimentación de reja N° 2, 300 V máx.; tensión de reja N° 2, 100 V; reja N° 3 conectada al cátodo en el zócalo; tensión de reja N° 1, —3 V; resistencia de placa (aprox.), 0,8 megohm; transconductancia, 1600 μmhos; corriente de placa, 8,2 mA; corriente de reja N° 2, 2 mA; disipación de placa, 2,25 W máx.; potencia de entrada de reja N° 2, 0,25 W máx. La fabricación de este tipo ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

**TRIODO DE MEDIANO MU  
PENTODO DE CORTE NETO**

**6U8**

**6U8-A**

Tipo miniatura utilizado como oscilador combinado con mezclador en los receptores de televisión que emplean f.i. del orden de 40 Mc/s.



El tipo 6U8-A tiene un tiempo de calentamiento del calefactor bien determinado para permitir el uso en los receptores que emplean la conexión en serie de los calefactores. Dimensión 12. SECCION DIMENSIONES. Estos tipos exigen zócalo miniatura de nueve contactos y pueden montarse en cualquier posición. La fabricación del tipo 6U8 ha sido suspendida y se lo cita como referencia.

Tensión de calefactor .....	<b>6,3 V</b>
Corriente de calefactor .....	<b>0,45 A</b>
Tiempo de calentamiento del calefactor (medio) para 6U8-A .....	11 segundos

**Capacidades interelectrónicas directas:**

	Sin blindaje externo	Con blindaje externo †	
<b>Sección triodo:</b>			
Reja a placa .....	1,8	1,8	μF
Reja a cátodo, calefactor, cátodo de pentodo, reja N° 3 de pentodo y blindaje interno .....	2,8	2,8	μF
Placa a cátodo, calefactor, cátodo de pentodo, reja N° 3 de pentodo y blindaje interno ....	1,5	2	μF
<b>Sección pentodo:</b>			
Reja N° 1 a placa .....	0,010 máx.	0,006 máx.	μF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2, reja N° 3 y blindaje interno .....	5,0	5,0	μF
Placa a cátodo, calefactor, reja N° 2, reja N° 3 y blindaje interno .....	2,6	3,5	μF
Cátodo de triodo a calefactor .....	3	3 •	μF
Cátodo de pentodo a reja N° 3 de pentodo y blindaje interno a calefactor .....	3	3 •	μF
Reja N° 1 pentodo a placa triodo .....	0,2 máx.	0,2 máx.	μF
Placa pentodo a placa triodo .....	0,1 máx.	0,02 máx.	μF

† Con blindaje externo conectado a la patita 4 salvo otra indicación.  
• Con blindaje externo conectado a la patita 6.

**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>**

Especificaciones de máxima (Valores máx. de diseño):	Sección triodo	Sección pentodo	
Tensión de placa .....	330 máx.	330 máx.	volts
Tensión de alimentación de reja N° 2 (pantalla) ...	—	330 máx.	volts
Tensión de reja N° 2 .....	—	Ver curva de pág. 76	

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

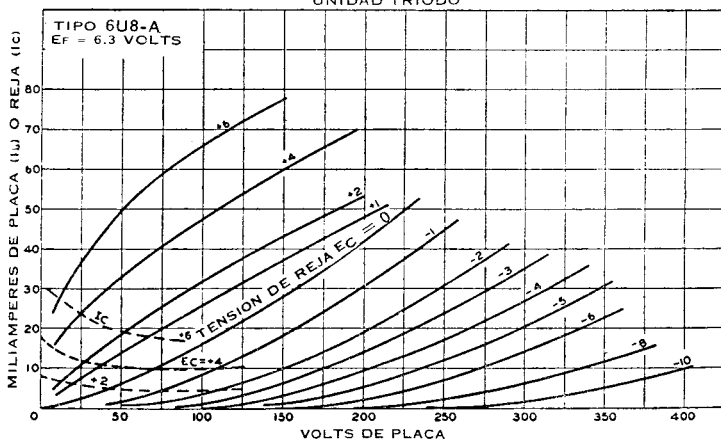
Tensión de rejilla N° 1 (control), valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 máx.	volts
Disipación de placa .....	2,5 máx.	3 máx.	watts
Potencia de entrada de rejilla N° 2:			
Para tensiones de rejilla N° 2 de hasta 165 V. ...	—	0,55 máx.	watt
Para tensiones de rejilla N° 2 entre 165 y 330 V.	—	Ver curva de pág. 76	
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 * máx.	200 * máx.	volts

### Características:

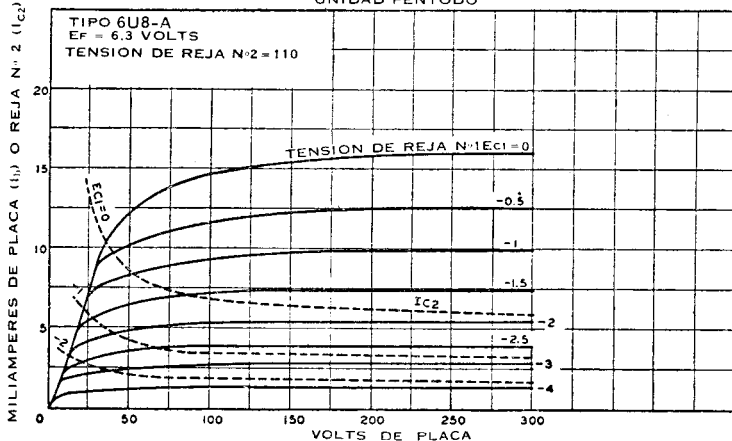
	Sección triodo	Sección pentodo	
Tensión de placa .....	125	125	volts
Tensión de rejilla N° 2 .....	—	110	volts
Tensión de rejilla N° 1 .....	—1	—1	volt
Factor de amplificación .....	40	—	
Resistencia de placa (aprox.) .....	—	0,2	megohm
Trasconductancia .....	7500	5000	µmhos
Tensión de rejilla N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 20 µA .....	—9	—8	volts
Corriente de placa .....	13,5	9,5	mA
Corriente de rejilla N° 2 .....	—	3,5	mA

\* La componente de c.c. no debe exceder de 100 volts.

### CARACTERÍSTICAS MEDIAS UNIDAD TRIODO



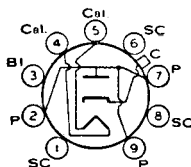
### CARACTERÍSTICAS MEDIAS UNIDAD PENTODO



## RECTIFICADOR DE ALTO VACIO DE MEDIA ONDA

# 6V3-A

Tipo miniatura utilizado como amortiguador en los circuitos de deflexión horizontal de los receptores de televisión. Dimensión 17, SECCION DIMENSIONES, excepto



el largo total máximo, 78 mm.; altura máxima, una vez colocada, 71,2 mm. La válvula requiere un zócalo miniatura de nueve contactos y puede ser montada en cualquier posición. Es especialmente importante que esta válvula, como otras válvulas de potencia, esté adecuadamente ventilada.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	1,75	amperes

### FUNCIONAMIENTO COMO AMORTIGUADOR

*Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros*

#### Especificaciones de máxima:

Tensión de cresta inversa de ánodo (Máximo absoluto) ÷ .....	6000° máx.	volts
Corriente de cresta de placa .....	800 máx.	mA
Corriente continua de placa .....	185 máx.	mA

Tensión de cresta de calefactor a cátodo:

Calefactor negativo respecto del cátodo ÷ (Máximo absoluto) ...	6750°*máx.	volts
Calefactor positivo respecto del cátodo .....	300□máx.	volts

÷ La duración del pulso de tensión no debe exceder el 15 por ciento de un ciclo de exploración horizontal. En los sistemas de 525 líneas, 30 cuadros, y de 625 líneas, 25 cuadros, el 15 por ciento del ciclo de exploración horizontal equivale a 10 microsegundos.

° Este valor absoluto no debe ser excedido en ninguna circunstancia.

\* La componente continua no debe exceder de 750 volts.

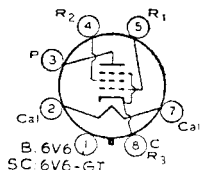
□ La componente continua no debe exceder de 100 volts.

## AMPLIFICADOR DE POTENCIA POR HACES ELECTRONICOS

# 6V6

# 6V6-GT

El tipo metálico 6V6 y el octal de vidrio 6V6-GT, se utilizan como amplificadores de salida en receptores para automóvil, alimentados con batería, o en otros equi-



pos en que resulte deseable un reducido drenaje de corriente de placa. Dimensiones 6 y 22, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Estas válvulas exigen el uso de zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. La 6V6 y la 6V6-GT son equivalentes, en su comportamiento, a la 6AQ5. Véase el tipo 6AQ5 para curvas de características de placa.

Tensión de calefactor (c.a. - c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,45	A
Capacidades interelectrónicas directas (aprox.):	6V6 *	6V6-GT
Entre reja N° 1 y placa .....	0,3	0,7
Entre reja N° 1 y cátodo, calefactor, reja N° 2, y reja N° 3 .....	10	9
Entre placa y cátodo, calefactor, reja N° 2 y N° 3 .....	11	7,5

\* Con el blindaje conectado al cátodo.

### AMPLIFICADOR SIMPLE CLASE A<sub>1</sub>

Regimenes máximos (Valores máximos de diseño):

Tensión de placa .....	350 máx.	volts
Tensión de reja N° 2 (reja pantalla) .....	315 máx.	volts
Disipación de placa .....	14 máx.	watts
Potencia de entrada de reja N° 2 .....	2,2 máx.	watts
Tensión máxima entre calefactor y cátodo:		

Calefactor negativo con respecto al cátodo .....	100 máx.	200	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto al cátodo .....	100 máx.	200 *	máx.	volts

\* La componente de c.c. no debe exceder de 100 volts.

## Funcionamiento típico:

Tensión de placa .....	180	250	315	V
Tensión de rejá N° 2 .....	180	250	225	V
Tensión de rejá N° 1 (rejá-control) .....	-8,5	-12,5	-13	V
Tensión audíofrecuente de cresta de rejá N° 1 .....	8,5	12,5	13	V
Corriente de placa en ausencia de señal .....	29	45	34	mA
Corriente de placa con máx. señal .....	30	47	35	mA
Corriente de rejá N° 2 en ausencia de señal .....	3	4,5	2,2	mA
Corriente de rejá N° 2 con máxíma señal .....	4	7	6	mA
Resistencia de placa (aprox.) .....	50000	50000	80000	ohms
Trasconductancia .....	3700	4100	3750	$\mu$ mhos
Resistencia de carga .....	5500	5000	8500	ohms
Deformación armónica total .....	8	8	12	%
Potencia de salida con máx. señal .....	2	4,5	5,5	W

## Características (Conexión Triodo \*):

Tensión de placa .....	250	volts
Tensión de rejá N° 1 (control) .....	-12,5	volts
Factor de amplificaci3n .....	9,8	
Resistencia de placa (aprox.) .....	1960	ohms
Trasconductancia .....	5000	$\mu$ mhos
Corriente de placa .....	49,5	mA
Tensi3n de rejá N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 0,5 mA .....	-36	volts

- \* Reja N° 2 conectada a placa.

## Regímenes máximos: AMPLIFICADOR SIMETRICO CLASE AB<sub>1</sub>

(Los mismos que para el amplificador simple clase A<sub>1</sub>).

### Funcionamiento típico (Valores para dos válvulas):

Tensión de placa .....	250	285	V
Tensión de rejá N° 2 .....	250	285	V
Tensión de rejá N° 1 (rejá-control) .....	-15	-19	V
Tensión audíofrecuente de cresta, entre rejás N° 1 .....	30	38	V
Corriente de placa en ausencia de señal .....	70	70	mA
Corriente de placa con máxíma señal .....	79	92	mA
Corriente de rejá N° 2 en ausencia de señal .....	5	4	mA
Corriente de rejá N° 2 con máxíma señal (aprox.) .....	13	13,5	mA
Resistencia efectiva de carga (placa a placa) .....	10000	8000	ohms
Deformaci3n armónica total .....	5	3,5	%
Potencia de salida con máxíma señal .....	10	14	W

## Valores máximos de circuito:

Resistencia del circuito de rejá N° 1:	
Para funcionamiento con polarizaci3n fija .....	0,1 megohm máx.
Para funcionamiento con polarizaci3n de cátodo .....	0,5 megohm máx.

## AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL (Conexi3n triodo \*)

Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

### Especificaciones de máxíma (Valores máximos de diseño):

Tensi3n continua de placa .....	350 máx.	volts	
Tensi3n de cresta de pulso positivo de placa * .....	1200 máx.	volts	
Tensi3n de cresta de pulso negativo de rejá N° 1 (control) .....	275 máx.	volts	
Corriente de cresta de cátodo .....	115 máx.	mA	
Corriente media de cátodo .....	40 máx.	mA	
Disipaci3n de placa .....	10 máx.	watts	
Tensi3n de cresta de calefactor a cátodo:	6V6	6V6-GT	
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	100 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	100 máx.	200 ° máx.	volts

## Valor máxímo de circuito:

Resistencia de circuito de rejá N° 1:	
Funcionamiento con polarizaci3n fija .....	2,2 máx. megohms

- \* Reja N° 2 conectada a placa.

\* La duraci3n del pulso de tensi3n no debe exceder el 15% de un ciclo de exploraci3n vertical. En un sistema de 525 líneas y 30 cuadros, este 15% es de 2,5 milisegundos.

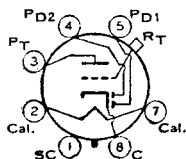
° La componente de c.c. no debe exceder los 100 V.

## DOBLE DIODO Y TRIODO DE BAJO MU

Tipo utilizado como detector combinado con amplificador y válvula de c.a.s. Dimensi3n 39, SECCION DIMENSIONES. Excepto por las capacidades interelectr3dicas, este tipo es idéntico eléctricamente al 85. Tensi3n de calefactor (c.a.; c.c.). 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Para las curvas de funcionamiento del

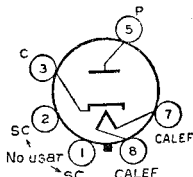
# 6V7-G

6AV6. La fabricaci3n del tipo 6V7-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.





## RECTIFICADOR DE MEDIA ONDA DE ALTO VACIO



### 6W4-GT

Tipo octal de vidrio utilizado como diodo amortiguador en receptores de televisión. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES.

Este tipo puede ser provisto con la omisión de la patita N<sup>o</sup> 1. Exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Los terminales de zócalo 1, 2, 4 y 6 no deben usarse como puentes de conexión. Es especialmente importante que esta válvula cuente con adecuada ventilación. La curva de características medias de placa puede consultarse en la pág. 77.

Tensión de calefactor (c.a.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	1,2	amperes
Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):		
Placa a cátodo y calefactor .....	6	$\mu\mu\text{F}$
Cátodo a placa y calefactor .....	13	$\mu\mu\text{F}$
Calefactor a cátodo .....	7	$\mu\mu\text{F}$

### AMORTIGUADOR

*Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros.*

**Regímenes máximos:**

Tensión inversa de cresta de placa (máximo absoluto) ° .....	3850	máx.	volts
Corriente de cresta de placa .....	750	máx.	mA
Corriente continua de salida .....	125	máx.	mA
Disipación de placa .....	3,5	máx.	$\mu\mu\text{F}$

**Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:**

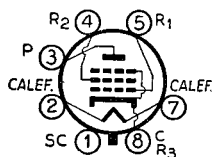
Calefactor negativo con respecto a cátodo (máximo absoluto) ° ..	2300	• máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	300	* máx.	volts

° La duración del impulso de tensión no debe exceder del 15 % de un ciclo de exploración horizontal. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 % de un ciclo de exploración horizontal es igual a 10 microsegundos

• La componente de c.c. no debe exceder los 500 V.

\* La componente de c.c. no debe exceder los 100 V.

## AMPLIFICADOR DE POTENCIA POR HACES ELECTRONICOS



### 6W6-GT

Tipo octal de vidrio utilizado en la etapa de salida de audio de receptores de radio y televisión. En conexión triodo, se emplea como amplificador de desviación vertical en receptores de televisión. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES.

Este tipo puede suministrarse con omisión de la patita N<sup>o</sup> 1. Esta válvula exige zócalo octal y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	1,2	A
Capacidades interelectrónicas directas:		
Entre reja N <sup>o</sup> 1 y placa .....	0,8	$\mu\mu\text{F}$
Entre reja N <sup>o</sup> 1 y cátodo, calefactor, reja N <sup>o</sup> 2, y reja N <sup>o</sup> 3 .....	15	$\mu\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo, calefactor, reja N <sup>o</sup> 2 y reja N <sup>o</sup> 3 .....	9	$\mu\mu\text{F}$

### AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

<b>Regímenes máximos:</b>		
Tensión continua de placa .....	300	V máx.
Tensión de reja N <sup>o</sup> 2 (reja pantalla) .....	150	V máx.
Disipación de placa .....	10	W máx.
Potencia de entrada de reja N <sup>o</sup> 2 .....	1,25	W máx.

**Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:**

Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 †	V máx.

† La componente de corriente continua no debe exceder los 100 V.

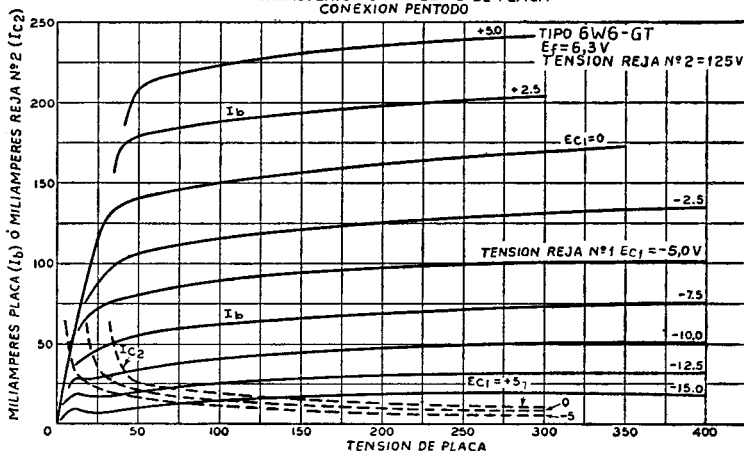
### Funcionamiento típico:

Tensión de fuente de alimentación de placa .....	110	200	V
Tensión de fuente de rejá N° 2 .....	110	125	V
Tensión de rejá de control, rejá N° 1 .....	-7,5	-	V
Resistencia de polarización de cátodo .....	-	180	ohms
Tensión de cresta audiofrecuente de rejá N° 1 .....	7,5	8,5	V
Corriente de placa en ausencia de señal .....	49	46	mA
Corriente de placa con máxima señal .....	50	47	mA
Corriente de rejá N° 2 en ausencia de señal .....	4	2,2	mA
Corriente de rejá N° 2 con máxima señal .....	10	8,5	mA
Resistencia de placa (aprox.) .....	13000	28000	ohms
Transconductancia .....	8000	8000	$\mu$ mhos
Resistencia de carga de placa .....	2000	4000	ohms
Deformación armónica total (aprox.) .....	10	10	%
Potencia de salida con máxima señal .....	2,1	3,8	watts

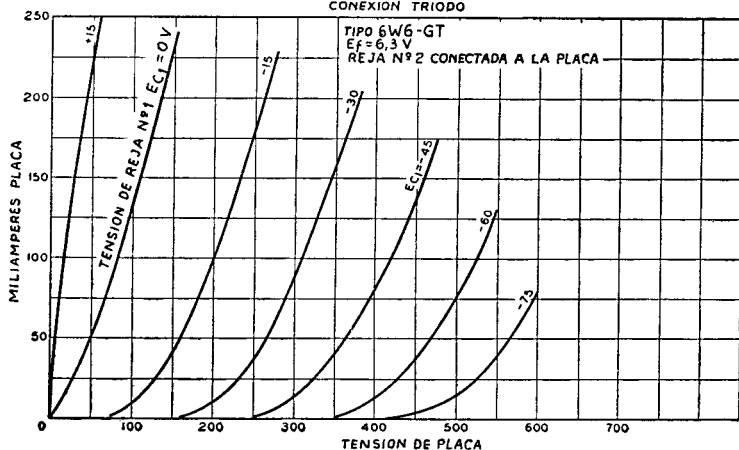
### Características (En conexión triodo)\*:

Tensión de placa .....	225	V
Tensión de rejá N° 1 .....	-30	V
Coefficiente de amplificación .....	6,2	
Resistencia de placa (aprox.) .....	1600	ohms
Transconductancia .....	3800	$\mu$ mhos
Corriente de placa .....	22	mA
Tensión de rejá N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 50 $\mu$ A .....	-42	V

CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA  
CONEXION PENTODO



CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA  
CONEXION TRIODO



## Valores máximos de circuito:

Resistencia del circuito de reja N° 1:

Para funcionamiento con polarización fija .....	0,1 meghom máx.
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	0,5 meghom máx.

## AMPLIFICADOR DE DESVIACION VERTICAL

*Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros*

Especificaciones de máxima:	<i>Conexión triodo *</i>		
Tensión continua de placa .....	300 máx.	300 máx.	volts
Tensión de cresta de placa de pulso positivo * (Máximo absoluto) .....	1200 ° máx.	1500 ° máx.	volts
Tensión continua de reja N° 2 (pantalla) .....	—	150 máx.	volts
Tensión de cresta de reja N° 1 de pulso negativo .....	—250 máx.	—250 máx.	volts
Corriente de cresta de cátodo .....	180 máx.	180 máx.	mA
Corriente media de cátodo .....	60 máx.	60 máx.	mA
Disipación de placa .....	7,5 máx.	7 máx.	watts
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>			
Calefactor negativo con respecto a cátodo ...	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo ...	200 † máx.	200 † máx.	volts

## Valor máximo de circuito:

Resistencia de circuito de reja N° 1:

Funcionamiento con polarización por cátodo .	2,2 máx.	2,2 máx.	megohms
----------------------------------------------	----------	----------	---------

\* Reja N° 2 conectada a placa.

• La duración del impulso de tensión no debe exceder del 15% de un ciclo de exploración vertical. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15% de un ciclo de exploración vertical es de 2,5 milisegundos.

° Bajo ninguna circunstancia debe ser excedido este valor absoluto.

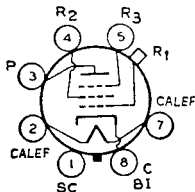
† La componente de corriente continua no debe exceder los 100 V.

## PENTODO DE CORTE NETO

# 6W7-G

Tipo octal de vidrio utilizado como detector por polarización o amplificador de alta ganancia, en radioreceptores. Dimensión 39, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Regímenes máximos: tensión de placa, 300 V máx.;

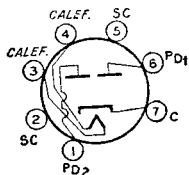
tensión de reja N° 2 (pantalla), 100 V máx.; tensión de alimentación de reja N° 2, 800 V máx.; tensión de reja N° 1 (reja-control), 0 V mín.; disipación de placa, 0,5 W máx.; potencia de entrada de reja N° 2, 0,1 W máx. Dentro de sus regímenes máximos, este tipo es idéntico eléctricamente al 6J7. La fabricación del tipo 6W7-G ha sido suspendida por lo que se cita solamente como referencia.



## RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA DE ALTO VACIO

# 6X4

Tipo miniatura utilizado en la fuente de alimentación de radioreceptores para automóvil y alimentados con c.a. Equivalente en comportamiento a los tipos mayores 6X5 y 6X5-GT. El tipo 6X4 exige zócalo miniatura de 7 contactos y puede montarse en cualquier posición. Dimensión 13, SECCION DIMENSIONES. Es especialmente importante que esta válvula, como otras de potencia, esté adecuadamente ventilada. Los gráficos de regímenes y características de trabajo pueden consultarse bajo la SECCION INTERPRETACION DE LOS DATOS DE LAS VALVULAS.



Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3 † V
Corriente de calefactor .....	0,6 A

## RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA

Regímenes máximos: (Valores máximos de diseño):

Tensión inversa de cresta de placa .....	1250 V máx.
Corriente de cresta de placa en equilibrio, por placa .....	245 mA máx.
Tensión de la fuente de alimentación de placa c. a. valor eficaz, por placa .....	Ver gráf. de regímenes

† Cuando el calefactor es alimentado por una batería (de 6 V nominales), el rango permitido de tensión de calefactor es de 5 a 8 V.

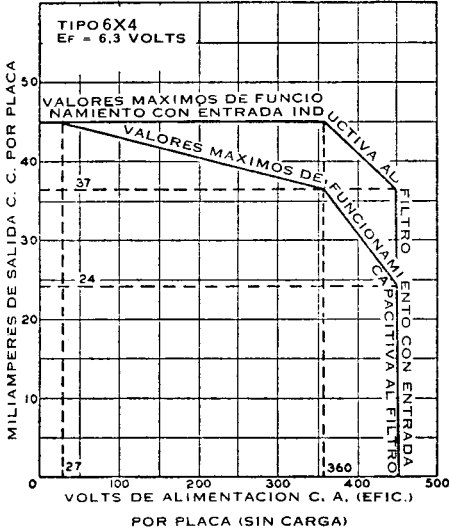
Tensión continua de salida (en la entrada del filtro)\* .....  
 Corriente continua de salida, por placa\* .....  
 Corriente transitoria de placa conmutación en caliente .....

350 V máx.  
 45 V máx.  
 □

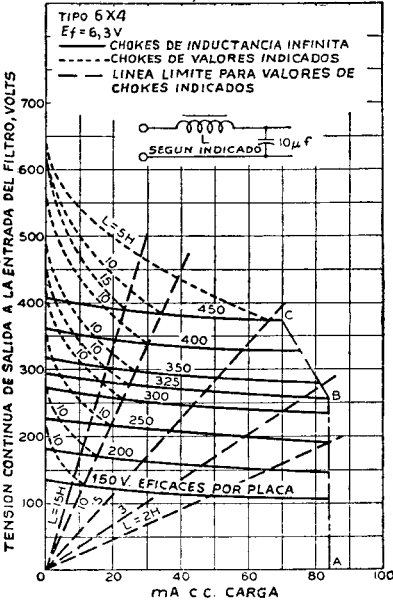
\* Esta especificación es válida cuando la 6X4 se usa en funcionamiento a vibrador con un ciclo de trabajo mínimo del 75%.

□ Si se necesita regularmente en el funcionamiento conmutación en caliente, es recomendable el uso de circuitos con choke de entrada al filtro. Tales circuitos limitan la corriente de conmutación en caliente a un valor que no sobrepasa el de corriente de cresta de placa. Cuando se usen circuitos con entrada por condensador, no deberá excederse un valor máximo de corriente de cresta de placa por placa de 1,1 A durante los ciclos iniciales del régimen transitorio de conmutación en caliente.

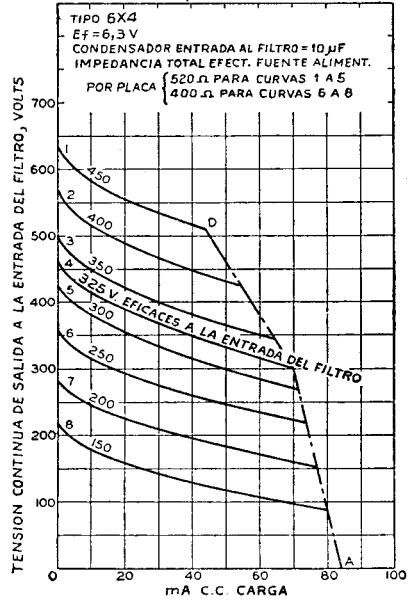
### CARACTERÍSTICAS DE OPERACION



CARACTERÍSTICAS DE TRABAJO  
 CIRCUITO ONDA COMPLETA CHOKE DE ENTRADA AL FILTRO



CARACTERÍSTICAS DE TRABAJO  
 CIRCUITO ONDA COMPLETA CONDENSADOR DE ENTRADA AL FILTRO



**Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:**

Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	450 V <i>máx.</i>
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200•V <i>máx.</i>

**Funcionamiento típico:**

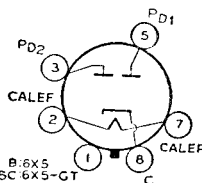
<i>Entrada al filtro</i>	<i>Funcionamiento senoidal</i>		<i>Funcionamiento a vibrador</i>	
	<i>Capacitor</i>	<i>Inductor</i>	<i>Capacitor</i>	
Tensión alterna de alimentación (cada placa, eficaz)*	325	400	—	volts
Capacitor de entrada al filtro .....	10	—	10	μF
Impedancia efectiva de fuente de placa (cada placa)	525	—	—	ohms
Inductor de entrada al filtro .....	—	10	—	Hy
Corriente continua de salida .....	70	70	70	mA
Tensión continua de salida en la entrada al filtro (aprox.) .....	310	340	240	volts

• La componente de c.c. no debe exceder de 100 volts.

\* La tensión alterna de alimentación de placa se mide sin carga.

# 6X5 6X5-GT

## RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA DE ALTO VACIO



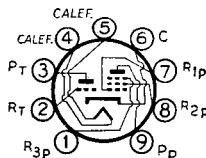
El tipo metálico 6X5 y el octal de vidrio 6X5-GT se utilizan en la fuente de alimentación de receptores para automóvil y tipos alimentados con c.c. Dimensiones 6 y

22, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. El tipo 6X5-GT puede ser provisto con la omisión de la patita N° 1. Ambos tipos exigen el uso de zócalo octal. El tipo 6X5 deberá montarse para mantener la válvula en posición vertical; es permisible el funcionamiento en posición horizontal si las patitas 3 y 5 quedan en un plano horizontal. La 6X5-GT puede trabajar en cualquier posición. Para regimenes máximos y condiciones típicas de funcionamiento y curvas, consúltese el tipo 6X4. La fabricación de este tipo ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

## TRÍODO DE MEDIANO MU PENTODO DE CORTE NETO

# 6X8

Tipo miniatura utilizado como oscilador combinado con mezclador en receptores de televisión que empleen f.i. del orden de 40 Mc/s. En tales funciones, la 6X8 proporciona un comportamiento semejante al obtenible con una mezcladora 6AG5 y un oscilador consistente en una sección del tipo 6J6. Cuando se le emplea en un receptor de MA/MF, la sección tríodo se utiliza como oscilador para ambas secciones. En la sección MA, la sección pentodo es utilizada como pentodo mezclador de alta ganancia; en la sección MF, la sección pentodo se emplea indistintamente como pentodo mezclador o como mezclador en conexión tríodo sujeto a la consideración señal/ruido. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige zócalo normal de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.



Corriente de calefactor .....	6,3	volts
Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	0,45	ampere

**Capacidades interelectrónicas directas (aprox.):**

	<i>Sin blindaje externo</i>	<i>Con blindaje externo †</i>	
<b>Sección tríodo:</b>			
Entre rejilla y placa .....	1,5	1,5	μF
Entre rejilla y cátodo, y calefactor .....	2	2,4	μF
Entre placa y cátodo, y calefactor .....	0,5	1	μF
<b>Sección pentodo:</b>			
Entre rejilla N° 1 y placa .....	0,09 <i>máx.</i>	0,06 <i>máx.</i>	μF
Entre rejilla N° 1 y cátodo, calefactor, rejilla N° 2 y rejilla N° 3 .....	4,6	4,8	μF
Entre placa y cátodo, calefactor, rejilla N° 2 y rejilla N° 3 .....	• 0,9	1,6	μF

† Con blindaje externo conectado al cátodo salvo otra indicación.

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

Entre rejá N° 1 de pentodo y placa de triodo ...	0,05 máx.	0,04 máx.	μμF
Entre placa de pentodo y placa de triodo .....	0,05 máx.	0,008 máx.	μμF
Calefactor a cátodo .....	6,5	6,5 *	μμF

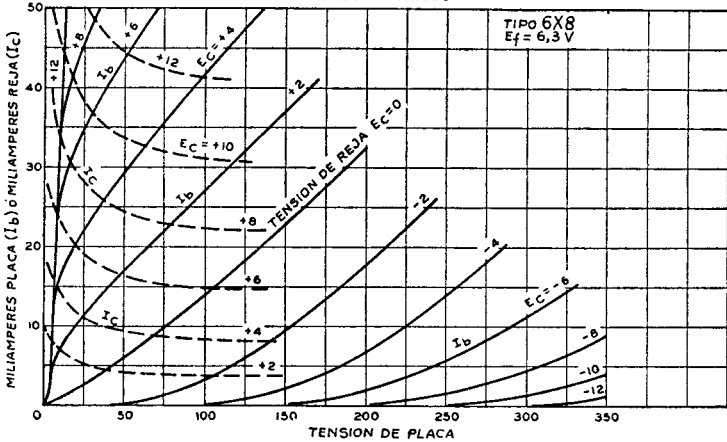
• Con blindaje externo conectado a la placa de pentodo.

## AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

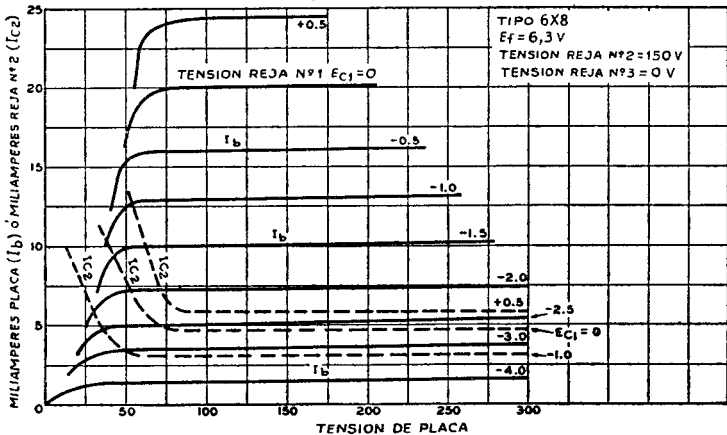
Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):

	Sección triodo	Sección pentodo	
Tensión de placa .....	275 máx.	275 máx.	volts
Reja N° 3 (supresora) .....	—	Conectada al cátodo en el zócalo	volts
Tensión de alimentación de rejá N° 2 (pantalla) .....	—	275 máx.	volts
Tensión de rejá N° 2 .....	—	Ver curva pág. 76	
Tensión de rejá N° 1 (control), valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 máx.	volts
Disipación de placa .....	1,7 máx.	2,3 máx.	watts
Potencia de entrada de rejá N° 2:			
Para tensiones de rejá N° 2 hasta 137,5 V. ....	—	0,45 máx.	watts
Para tensiones de rejá N° 2 entre 137,5 y 275 V. ....	—	Ver curva pág. 76	
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo ...	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo ...	200 * máx.	200 * máx.	volts

CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA  
SECCION TRIODO



CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA  
SECCION PENTODO



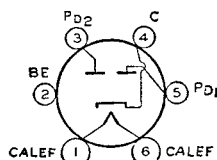
Características:	Sección		
	triodo	pentodo	
Tensión de placa .....	125	125	volts
Reja N° 3 .....	—	Conectada al cátodo en el zócalo	
Tensión de reja N° 2 .....	—	125	volts
Tensión de reja N° 1 .....	—1	—1	volts
Factor de amplificación .....	40	—	
Resistencia de placa (aprox.) .....	6000	300000	ohms
Trasconductancia .....	6500	5500	μmhos
Corriente de placa .....	12	9	mA
Corriente de reja N° 2 .....	—	2,2	mA
Tensión de reja N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 20 μA .....	—7	—6,5	volts

\* La componente de c.c. no debe exceder de 100 volts.

## RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA DE ALTO VACIO

### 6Y5

Tipo octal de vidrio utilizado en la fuente de alimentación de radioreceptores. Dimensión 34 ó 35, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,8 A. La máxima tensión alterna de placa por placa es de 350 V (valor eficaz), y la corriente continua de salida es de 50 mA.



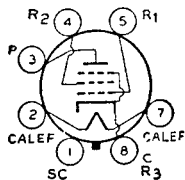
La fabricación de este tipo ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

## AMPLIFICADOR DE POTENCIA POR HACES ELECTRONICOS

### 6Y6-G

### 6Y6-GA

Tipos octales de vidrio usados como amplificadores de salida con receptores de radio. También en fuentes de alimentación de alta



tensión operadas con r.f., en equipos de televisión. Son idénticos entre sí, excepto en el tamaño del bulbo y capacitancias interelectrónicas directas. Dimensiones 42 y 33, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Usan zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	1,25	volts
Corriente de calefactor .....			amperes
	<i>6Y6-G</i>		
Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):			
Reja N° 1 a placa .....	0,7	0,66	μF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2 y reja N° 3 .....	15	12	μF
Placa a cátodo, calefactor, reja N° 2 y reja N° 3 .....	11	7,5	μF
	<i>6Y6-GA</i>		

### Especificaciones de máxima: AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

Tensión de placa .....	200	máx.	volts
Tensión de alimentación de reja N° 2 (pantalla) .....	200	máx.	volts
Tensión de reja N° 2 .....		Ver curva	pág. 76
Potencia de entrada de reja N° 2:			
Para tensiones de reja N° 2 hasta 100 V. ....	1,75	máx.	watts
Para tensiones de reja N° 2 entre 100 y 200 V. ....		Ver curva	pág. 76
Disipación de placa .....	12,5	máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	180	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	180	máx.	volts

### Funcionamiento típico:

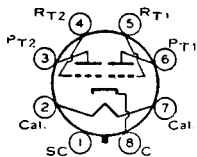
Tensión de placa .....	135	200	volts
Tensión de reja N° 2 .....	135	135	volts
Tensión de reja N° 1 (control) .....	—13,5	—14	volts
Tensión de cresta de a.f. de reja N° 1 .....	13,5	14	volts
Corriente de placa sin señal .....	58	61	mA
Corriente de placa con máxima señal .....	60	66	mA
Corriente de reja N° 2 (sin señal) .....	3,5	2,2	mA
Corriente de reja N° 2 con máxima señal .....	11,5	9	mA

Resistencia de placa (aprox.) .....	9300	18300	ohms
Trasconductancia .....	7000	7100	μmhos
Resistencia de carga .....	2000	2600	ohms
Distorsión armónica total .....	10	10	%
Potencia de salida con máxima señal .....	3,6	6	watts

**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejilla N° 1:			
Funcionamiento con polarización fija .....	0,1	<i>máx.</i>	megohm
Funcionamiento con polarización por cátodo .....	0,5	<i>máx.</i>	megohm

**DOBLE TRIODO  
AMPLIFICADOR DE  
POTENCIA DE ALTO MU**



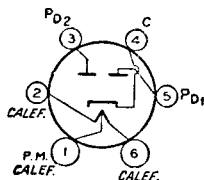
Tipo octal de vidrio utilizado como amplificador clase B en la etapa de salida de radiorreceptores. Dimensión 36, SECCION DIMENSIONES. Para las características eléctricas, consúltese el tipo 79. Volts de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3; amperes, 0,6. Su fabricación ha sido suspendida, por lo que cita solamente como referencia.

**6Y7-G**

Ver tipo 84/6Z4

**6Z4**

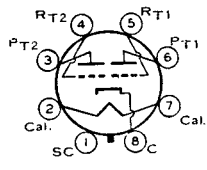
**RECTIFICADOR DE ONDA  
COMPLETA DE ALTO VACIO**



230 V y la máxima corriente continua de salida de 60 mA. La fabricación de este tipo ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

**6Z5**

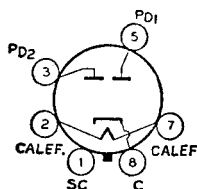
**DOBLE TRIODO  
AMPLIFICADOR DE  
POTENCIA DE ALTO MU**



Tipo octal de vidrio utilizado como amplificador clase B en la etapa de salida de radiorreceptores. Dimensión 36, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Funcionamiento típico y regímenes máximos como amplificador de potencia clase B: tensión de placa, 180 V *máx.*; tensión de rejilla, 0 V; corriente de cresta de placa por placa, 60 mA *máx.*; disipación media de placa, 8 W *máx.*; corriente de placa en ausencia de señal por placa, 4,2 mA; resistencia de carga placa a placa, 12000 ohms; potencia de salida, 4,2 W con entrada media de 320 miliwatts aplicada entre rejillas. La fabricación de este tipo ha sido suspendida por lo que se cita solamente como referencia.

**6Z7-G**

**RECTIFICADOR DE ONDA  
COMPLETA DE ALTO VACIO**



Tipo octal de vidrio utilizado en fuentes de alimentación de equipos de radio en los que la economía de corriente reviste importancia. Dimensión 36, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3

**6ZY5-G**

**A. Regímenes máximos:** tensión inversa de cresta de placa, 1250 V; corriente de cresta de placa por placa, 120 mA; corriente continua de salida, 40 mA; tensión de cresta entre calefactor y cátodo, 450 V. La fabricación de este tipo ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.