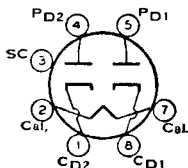


## RECTIFICADOR DE ALTO VACIO DE ONDA COMPLETA

# 6BY5- GA

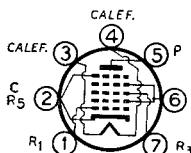


Tipo octal de alta perveancia utilizado como díodo amortiguador en los circuitos de deflexión horizontal de los receptores de televisión o como rectificador en las fuentes de alimentación convencionales. Dimensión 31, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Es especialmente importante que esta válvula, como

otras válvulas de potencia, esté bien ventilada. Tensión de calefactor (c.a./c.c.), **6,3** volts; corriente de calefactor, 1,6 amper. Especificaciones de máxima para el servicio como amortiguador (cada unidad): tensión de cresta inversa de placa, 3000 máx. volts; corriente de cresta de placa, 525 máx. miliamperes; corriente continua de placa, 175 máx. miliamperes. Tensión de cresta de calefactor a cátodo: calefactor negativo respecto del cátodo, 450 máx. volts; calefactor positivo respecto del cátodo, 100 máx. volts. Este tipo se utiliza principalmente para reemplazos.

## AMPLIFICADOR PENTARREJA

# 6BY6



Tipo miniatura utilizado como amplificador bloqueado en receptores de televisión en color. En tal servicio, puede ser empleado como separador de sincronismo combina-

do con recortador de sincronismo. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige zócalo miniatura de siete contactos 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:**

Entre rejá N° 1 y placa .....	0,08 $\mu\text{F}$ máx.
Entre rejá N° 3 y placa .....	0,35 $\mu\text{F}$ máx.
Entre rejá N° 1 y rejá N° 3 .....	0,22 $\mu\text{F}$ máx.
Entre rejá N° 1 y resto de los electrodos .....	5,4 $\mu\text{F}$
Entre rejá N° 3 y resto de los electrodos .....	6,9 $\mu\text{F}$
Entre placa y resto de los electrodos .....	7,6 $\mu\text{F}$

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

**Características:**

Tensión de placa .....	250 V
Tensión de rejás N° 2 y N° 4 .....	100 V
Tensión de rejá N° 3 .....	-2,5 V
Tensión de rejá N° 1 .....	-2,5 V
Transconductancia entre rejá N° 3 y placa .....	500 $\mu\text{mhos}$
Transconductancia entre rejá N° 1 y placa .....	1900 $\mu\text{mhos}$
Corriente de placa .....	6,5 mA
Corrientes de rejás N° 2 y N° 4 .....	9 mA
Tensión de rejá N° 3 (aprox.) para corriente de placa de 35 $\mu\text{A}$ y tensión de rejá N° 1 = -4 .....	-15 V
Tensión de rejá N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 35 $\mu\text{A}$ y tensión de rejá N° 3 = 0 .....	-12 V

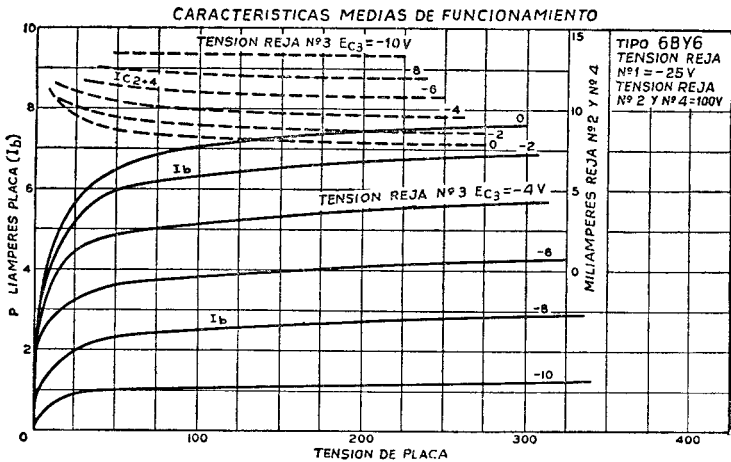
### COMO AMPLIFICADOR BLOQUEADO

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	330 V máx.
Tensión de rejás N° 2 y N° 4 .....	Ver curva
Tensión de fuente de alimentación de rejás N° 2 y N° 4 .....	330 V máx. pág. 76
Tensión de fuente de alimentación de rejá N° 3:	
Valor de polarización negativa .....	-55 V máx.
Valor de polarización positiva .....	0 V máx.
Valor de cresta positiva .....	27 V máx.
Tensión de fuente de alimentación de rejá N° 1:	
Valor de polarización negativa .....	-110 V máx.
Disipación anódica .....	2,3 W máx.
Potencia de entrada de rejá N° 3 .....	0,1 W máx.
Potencia de entrada de rejás N° 2 y N° 4:	
Para tensiones hasta de 150 V en rejás N° 2 y N° 4 .....	1,1 W máx.

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

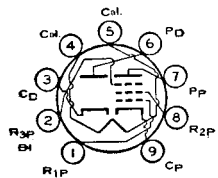
Para tensiones entre 150 y 300 V en rejass N° 2 y N° 4 .....	Ver curva pág. 76
Potencia de entrada de rejass N° 1 .....	0,1 W máx.
<b>Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:</b>	
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 ° V máx.
<b>Características como separador de sincronismo y recortador de sincronismo:</b>	
Tensión de placa .....	10 V
Tensión de rejass N° 3 .....	0 V
Tensión de rejass N° 2 y N° 4 .....	25 V
Tensión de rejass N° 1 .....	0 V
Corriente de placa .....	1,4 mA
Corriente de rejass N° 2 y N° 4 .....	3,5 mA
Tensión de rejass N° 3 (aprox.) para tensión de placa de 25 V, tensión de rejass N° 2 y N° 4 de 25 V, tensión de rejass N° 1 de 0 V y corriente de placa de 50 $\mu$ A .....	-2,5 V
Tensión de rejass N° 1 (aprox.) para tensión de placa de 25 V, tensión de rejass N° 2 y N° 4 de 25 V, tensión de rejass N° 3 de 0 V y corriente de placa de 50 $\mu$ A .....	-2,3 V
<b>Valores máximos de circuito:</b>	
Resistencia del circuito de rejass N° 1 ó N° 3:	
Para funcionamiento con polarización fija .....	0,5 máx. megohm
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	1 máx. megohm
° La componente de corriente continua no debe exceder de 100 V.	



## 6BY8

### DIODO PENTODO DE CORTE NETO

Tipo miniatura usado en varias aplicaciones en los receptores de televisión. La unidad pentodo se usa como amplificador de r.f. y el diodo de alta perveancia como limitador o detector. Este tipo tiene un tiempo de calentamiento de calefactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula requiere el uso de un zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.



Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,6	ampere
Tiempo de calentamiento de calefactor (medio) .....	11	segundos

#### SECCION PENTODO COMO AMPLIFICADOR CLASE A1

<b>Regímenes máximos:</b>		
Tensión de placa .....	300 máx.	volts
Rejass N° 3 (supresora) .....	Conectar al cátodo en el zócalo	

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

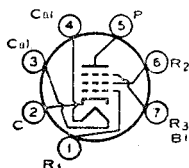
Tensión de alimentación de rejilla N° 2 (pantalla) .....	300	máx.	volts
Tensión de rejilla N° 2 .....		Ver curva	pág. 76
<b>Tensión de rejilla N° 1 (control):</b>			
Polarización negativa .....	-50	máx.	volts
Polarización positiva .....	0	máx.	volts
Disipación de placa .....	3	máx.	watts
<b>Potencia de entrada de rejilla N° 2:</b>			
Para tensiones de rejilla N° 2 de hasta 150 volts .....	0.65	máx.	watt
Para tensiones de rejilla N° 2 entre 150 y 300 volts .....		Ver curva	pág. 76
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 *	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200	máx.	volts
<b>Características:</b>			
Tensión de alimentación de placa .....	100	250	volts
Rejilla N° 3 .....		Conectada al cátodo en el zócalo	
Tensión de alimentación de rejilla N° 2 .....	100	150	volts
Resistor de polarización de cátodo .....	150	68	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,5	1	megohm
Transconductancia .....	3900	5200	μmhos
Tensión de rejilla N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 10 μA .....	-4,2	-6,5	volts
Corriente de placa .....	5	10,6	mA
Corriente de rejilla N° 2 .....	2,1	4,3	mA
<b>Valores máximos de circuito:</b>			
Resistencia de circuito de rejilla N° 1:			
Funcionamiento con polarización fija .....	0,25	máx.	megohm
Funcionamiento con polarización por cátodo .....	1,0	máx.	megohm
* La componente de c.c. no debe exceder los 100 volts.			

## SECCION DIODO

<b>Regímenes máximos:</b>			
Tensión de cresta inversa de placa .....	430	máx.	volts
Corriente de cresta de placa .....	180	máx.	mA
Corriente continua de placa .....	45	máx.	mA
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 *	máx.	volts
* La componente de c.c. no debe exceder los 100 volts.			

## PENTODO DE CORTE SEMIRREMOTO

# 6BZ6



Tipo miniatura utilizado en las etapas de f.i. de video, controladas, de los receptores de televisión. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un

zócalo miniatura de siete contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,3	ampere
<i>Sin blindaje externo</i>		
<i>Con blindaje externo °</i>		
<b>Capacitancias interelectrónicas directas:</b>		
Rejilla N° 1 a placa .....	0,025 máx.	μF
Rejilla N° 1 a cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3 y blindaje interno .....	7	μF
Placa a cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3, y blindaje interno .....	2	μF

\* Con blindaje externo conectado al cátodo.

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

<b>Especificaciones de máxima:</b>		
Tensión de placa .....	330	máx. volts
Rejilla N° 3 (supresora) .....	Conectar al	cátodo en el zócalo
Tensión de fuente de rejilla N° 2 (pantalla) .....	330	máx. volts
Tensión de rejilla N° 2 .....		Ver curva pág. 76
<b>Tensión de rejilla N° 1 (reja de control):</b>		
Valor positivo de polarización .....	0	máx. volt
Disipación de placa .....	2,3	máx. watts
<b>Potencia de entrada a rejilla N° 2:</b>		
Con tensión de rejilla N° 2 hasta 150 volts .....	0,5	máx. watt
Con tensión de rejilla N° 2 de 150 a 300 volts .....		Ver curva pág. 76

Tensión de cresta de calefactor a cátodo:

Calefactor negativo respecto de cátodo .....	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto de cátodo .....	200 máx.	volts

**Características:**

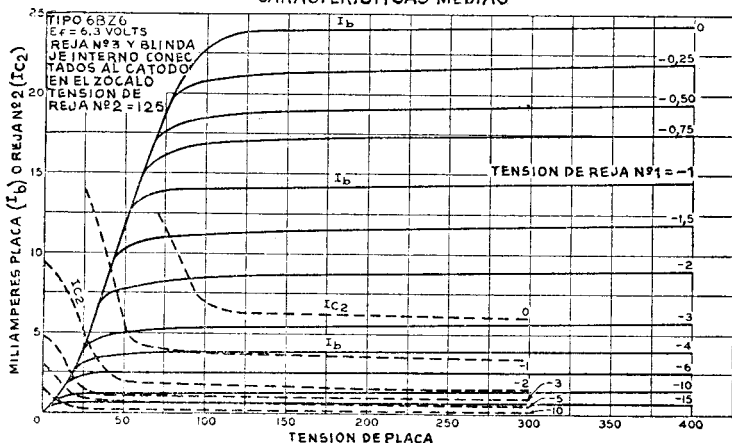
Tensión de fuente de placa .....	125	volts
Reja Nº 3 y blindaje interno .....	Conectados al cátodo en el zócalo	
Tensión de fuente de rejilla Nº 2 .....	125	volts
Resistor de polarización catódica .....	56	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,26	megohm
Transconductancia .....	8000	µmhos
Tensión de rejilla Nº 1 (aprox.) para una transconductancia de 50 µmhos .....	-19	volts
Tensión de rejilla Nº 1 (aprox.) para transconductancia de 700 µmhos y resistor de cátodo de 0 ohms .....	-4,5	volts
Corriente de placa .....	14	mA
Corriente de rejilla Nº 2 .....	3,6	mA

**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejilla Nº 1:	
Con polarización fija .....	0,25 máx. megohm
Con polarización catódica .....	1,0 máx. megohm

o La componente continua no debe exceder los 100 volts.

### CARACTERÍSTICAS MEDIAS

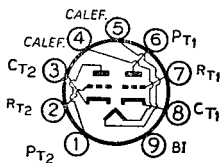


## 6BZ7

### DOBLE TRIODO DE MEDIANO MU

Typo miniatura utilizado como amplificador de r.f. en sintonizadores de receptores de televisión para f.u.e. En tales circuitos, una sección tríodo se usa como excitador acoplado directamente con cátodo a masa para la otra unidad.

Este tipo se usa también en amplificadores de r.f. excitados por cátodo en conexión simétrica. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Requiere el uso de zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición. Para funcionamiento típico como amplificador acoplado por resistencias, ver Tabla 12 de SECCION AMPLIFICADORES ACOPLADOS POR RESISTENCIAS.



Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3 V
Corriente de calefactor .....	0,4 A

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

<b>Regímenes máximos:</b>	
Tensión de placa .....	250 * V máx.
Disipación anódica .....	2 W máx.
Corriente de cátodo .....	20 mA 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.

**Características:**

Tensión de placa .....	150	V
Resistencia de polarización de cátodo .....	220	ohms
Coefficiente de amplificación .....	36	
Resistencia de placa (aprox.) .....	5300	ohms
Transconductancia .....	6800	$\mu$ mhos
Corriente de placa .....	10	mA
Polarización de rejilla (aprox.) para corriente de placa de 10 $\mu$ A .....	-7	V

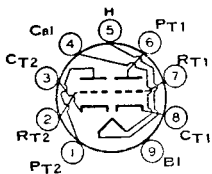
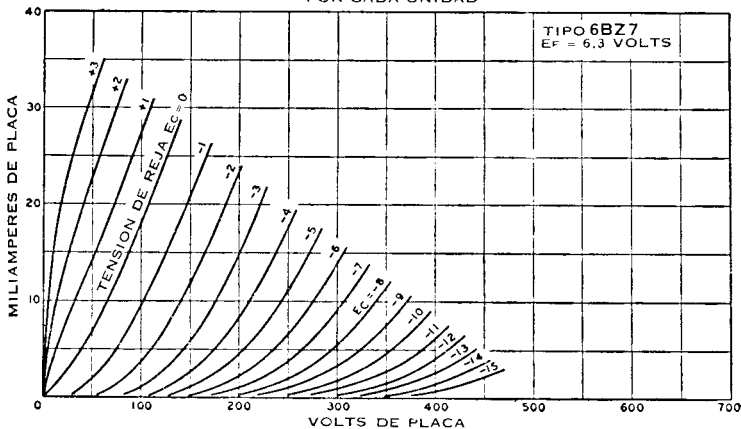
**Valor máximo de circuito:**

Resistencia del circuito de rejilla .....	0,5 megohm máx.
---	-----------------

\* En los circuitos excitados por cátodo con acoplamiento directo, para esta tensión puede permitirse un valor de hasta 300 V.

° La componente de corriente continua no debe exceder de 100 volts.

CARACTERISTICAS MEDIAS  
POR CADA UNIDAD



## DOBLE TRIODO DE MEDIANO MU

Tipo miniatura usado en circuitos amplificadores de r.f. de acoplamiento directo y excitados por cátodo de sintonizadores de televisión de f.m.e. En estos circuitos, se usa una de las secciones triodo como excitador de acoplamiento directo y cátodo a masa, de la otra sección. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Usa zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

# 6BZ8

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,3	amperes
<b>Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.)°:</b>		
Reja a placa (sección 1) .....	1,15	$\mu$ $\mu$ F
Placa a cátodo, calefactor y blindaje interno (sección 2) ...	0,15	$\mu$ $\mu$ F
Placa de sección 1 a placa de sección 2 .....	0,01	$\mu$ $\mu$ F

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

<b>Especificaciones de máxima:</b>		
Tensión de placa .....	250	máx. volts
Corriente de cátodo .....	20	máx. mA
Disipación de placa .....	2,2	máx. watts
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	máx. volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200	máx. volts

**Características:**

Tensión de alimentación de placa .....	125	volts
Resistor de polarización de cátodo .....	100	ohms
Factor de amplificación .....	45	
Resistencia de placa (aprox.) .....	5600	ohms
Trasconductancia .....	8000	μmhos
Corriente de placa .....	10	mA
Tensión de reja (aprox.) para trasconductancia de 50 μmhos ..	-13	volts

**Funcionamiento típico y características (en circuito tipo cascode):**

Tensión de alimentación de placa .....	250	volts
Tensión de reja .....	-0,5	volts
Trasconductancia .....	10000	μmhos
Corriente de placa .....	15	mA

**Valor máximo de circuito:**

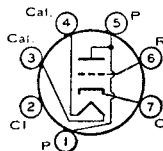
Resistencia de circuito de reja .....	0,1 máx. megohm
---------------------------------------	-----------------

° Con blindaje externo conectado al cátodo de la sección bajo prueba.

**TRÍODO AMPLIFICADOR DE POTENCIA**

**6C4**

Tipo miniatura utilizado en radioequipos compactos como oscilador local en MF y otros circuitos para frecuencias elevadas. Puede utilizarse como amplificador de r.



f. clase C. En tales funciones, entrega una potencia de salida de 5,5 watts a frecuencias moderadas, y 2,5 watts a 150 Mc/s. Para el funcionamiento típico como amplificador con acoplamiento a resistencias, consúltese la Tabla 5 de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO A RESISTENCIAS. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo miniatura de 7 contactos y puede montarse en cualquier posición. Para curva adicional de la característica de placa véase el tipo 12AU7.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3 V
Corriente de calefactor .....	0,15 A

Capacidades interelectrónicas directas (aprox.):	Sin blindaje externo	Con blindaje externo*
Entre reja y placa .....	1,6	1,4 μF
Entre reja y cátodo calefactor .....	1,8	1,8 μF
Entre placa y cátodo y calefactor .....	1,3	2,5 μF

• Con blindaje externo conectado a cátodo.

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

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300 V máx.
Disipación de placa .....	3,5 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.

**Características:**

Tensión de placa .....	100	250 V
Tensión de reja * .....	0	-8,5 V
Coefficiente de amplificación .....	19,5	17
Resistencia de placa (aprox.) .....	6250	7700 ohms
Trasconductancia .....	3100	2200 μmhos
Corriente de placa .....	11,8	10,5 mA
Tensión de reja (aprox.) para corriente de placa de 10 μA .....	-10	-25 volts

**Valor máximo de circuito:**

Resistencia del circuito de reja:	
Para funcionamiento con polarización fija .....	0,25 megohm máx.
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	1 megohm máx.

**AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE R. F. Y OSCILADOR CLASE C - TELEGRAFIA**

**Regímenes máximos:**

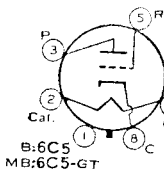
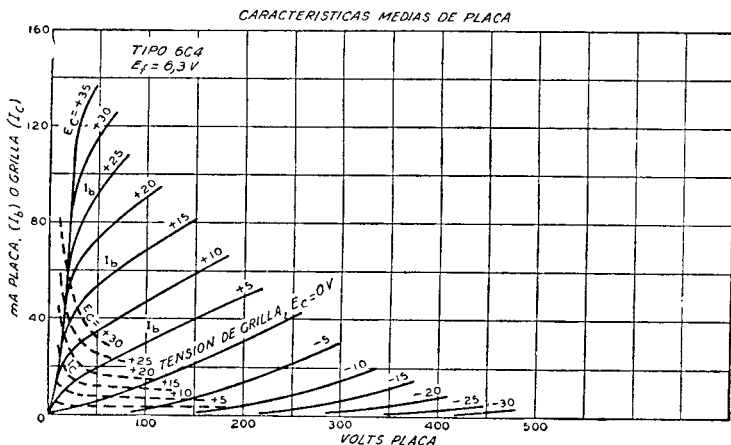
Tensión continua de placa .....	300 V máx.
Tensión continua de reja .....	-50 V máx.

□ La componente de corriente continua no debe exceder de 100 V.

\* Se recomienda usar dispositivos de acoplamiento del tipo de entrada por transformador o por impedancia para reducir la resistencia en el circuito de reja.

Corriente continua de placa .....	25	mA máx.
Corriente continua de rejá .....	8	mA máx.
Disipación de placa .....	5	W máx.
<b>Funcionamiento típico (a frecuencias superiores a 50 Mc/s)</b>		
Tensión continua de placa .....	300	V
Tensión continua de rejá .....	-27	V
Corriente continua de placa .....	25	mA
Corriente continua de rejá (aprox.) .....	7	mA
Potencia de excitación (aprox.) .....	0,35	W
Potencia de salida (aprox.) .....	5,5	W

• Se pueden obtener unos 2,5 watts de potencia de salida cuando la 6C4 se usa en 150 Mc/s como oscilador con resistor de rejá de 10,000 ohms y con la máxima entrada especificada.



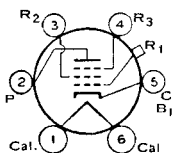
### TRIODO DE MEDIANO MU

El tipo metálico 6C5 y el octal de vidrio 6C5-GT se utilizan en las funciones de audioamplificadores y osciladores. Se les emplea igualmente como detectores del tipo con

# 6C5 6C5-GT

capacitor y resistor de rejá o del tipo de polarización de rejá. Dimensiones 3 y 24, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. 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. Regímenes máximos como amplificador clase A<sub>1</sub>: tensión de placa, 300 V máx.; disipación de placa, 2,5 W máx.; tensión de rejá 0 min. Funcionamiento típico: tensión de placa, 250 V; tensión de rejá, -8 V (la resistencia del circuito de rejá no debe exceder de 1 megohm); coeficiente de amplificación, 20; resistencia de placa, 10000 ohms; transconductancia, 2000 μmhos; corriente de placa, 8mA. El tipo 6C5-GT es utilizado principalmente para reposición.

### PENTODO DE CORTE NETO



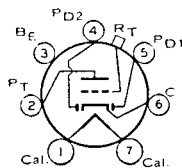
Tipo de vidrio utilizado como detector por polarización o como amplificador de alta ganancia en radioequipos. Dimensión 45, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo de seis contactos. Tensión de calefactor (c. a. ; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Para regímenes y funcionamiento típico, consúltese el tipo 6J7. El tipo 6C6 es utilizado principalmente para reposición.

# 6C6

### DOBLE DIODO Y TRIODO DE MEDIANO MU

**6C7**

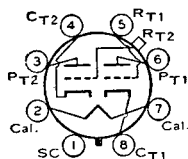
Tipo utilizado como detector combinado, amplificador y válvula de c. a. s. Dimensión 40, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c.a.; c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,8 A. Este tipo es similar, pero no intercambiable con él, al tipo 85. La fabricación del tipo 6C7 ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.



### DOBLE TRIODO DE MEDIANO MU

**6C8-G**

Tipo octal de vidrio, utilizado como amplificador de tensión e inversor de fase en radioequipos. 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. Regímenes máximos para cada sección triodo como amplificador cla-

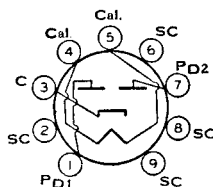


se A<sub>1</sub>: tensión de placa, 250 V *max.*; tensión de reja, 0 V *mín.*; disipación de placa, 1 W *máx.* Funcionamiento típico: tensión de placa, 250 V; tensión de reja, -4,5 V; corriente de placa, 3,2 mA; resistencia de placa, 22500 ohms; coeficiente de amplificación, 36; transconductancia, 1600  $\mu$ hos. Este tipo es utilizado principalmente para reposición.

### RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA DE ALTO VACIO

**6CA 4**

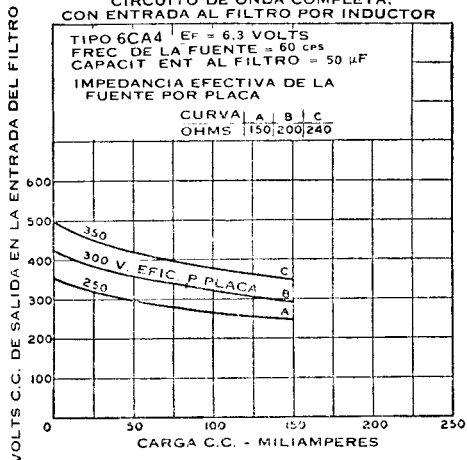
Tipo miniatura usado en fuentes de alimentación de equipos de audio compactos y con requisitos de c.c. moderados. Dimensión 18, SECCION DIMENSIONES. Usa



zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición. Es muy importante que esta válvula, como todas las de potencia, sea adecuadamente ventilada.

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

**CARACTERISTICAS DE OPERACION  
CIRCUITO DE ONDA COMPLETA.  
CON ENTRADA AL FILTRO POR INDUCTOR**





## RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA

### Especificaciones de máxima:

Tensión de cresta inversa de placa .....	1000	máx.	volts
Corriente de cresta de placa (por placa) .....	450	máx.	mA
Tensión alterna de alimentación de placa (por placa, eficaz) con capacitor de entrada al filtro .....	350	máx.	volts
Corriente continua de salida .....	150	máx.	mA

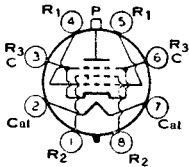
### Tensión de cresta de calefactor a cátodo:

Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	500	máx.	volts
---	-----	------	-------

### Funcionamiento típico con filtro de entrada por capacitor:

Tensión alterna de alimentación placa a placa (eficaz) .....	500	600	700	volts
Capacitor de entrada al filtro .....	50	50	50	μF
Impedancia total efectiva de alimentación de placa, por placa .....	150	200	240	ohms
Tensión continua de salida en la entrada al filtro (aprox.):				
Para corriente continua de salida de 150 mA ....	245	293	347	volts

† Cuando se usan circuitos con entrada por capacitor, no debe excederse de 1 ampere en la corriente de cresta por placa durante los ciclos iniciales del transitorio de conmutación en caliente.



## VALVULA DE POTENCIA DE HACES ELECTRONICOS

### 6CB5

### 6CB5-A

Tipo octal de vidrio utilizado en los amplificadores de deflexión horizontal de los receptores de televisión de color. Dimensiones 49 y

46, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. Las válvulas usan zócalo octal y pueden montarse en cualquier posición. La fabricación del tipo 6CB5 ha sido suspendida por lo que se cita sólo como referencia.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6.3	volts
Corriente de calefactor .....	2.5	amperes

### Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):

Reja N° 1 a placa .....	0.4	μμF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2 y reja N° 3 .....	22	μμF
Placa a cátodo, calefactor, reja N° 2 y reja N° 3 .....	10	μμF
Transconductancia° .....	8800	μmhos
Factor mu, reja N° 2 a reja N° 1° .....	3.8	

° Para tensiones de placa y reja N° 2 de 175 volts; tensión de reja N° 1 de -30 volts; corriente de placa, 90 mA; corriente de reja N° 2, 6 mA.

## AMPLIFICADOR DE DEFLEXION HORIZONTAL

En sistemas de 525 líneas, 30 cuadros

Especificaciones de máxima:	6CB5		6CB5-A	
	Valores centrales de diseño *		Valores máximos de diseño	
Tensión continua de placa .....	700	máx.	880	máx. volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa † .....	6800°	máx.	6800	máx. volts
Tensión de cresta de pulso negativo de placa .....	-1500	máx.	-1650	máx. volts
Tensión continua de reja N° 2 (pantalla) .....	200	máx.	220	máx. volts
Tensión continua de reja N° 1 (reja de control) .....	-50	máx.	-55	máx. volts
Tensión de cresta de pulso negativo de reja N° 1 .....	-200	máx.	-220	máx. volts
Corriente de cátodo:				
Valor de cresta .....	—	máx.	850	máx. mA
Valor medio .....	200	máx.	240	máx. mA
Potencia de entrada a reja N° 2 .....	3.6	máx.	4	máx. watts
Disipación de placa □ .....	23	máx.	26	máx. watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:				
Calefactor negativo respecto de cátodo .....	200	máx.	200	máx. volts
Calefactor positivo respecto de cátodo .....	200*	máx.	200*	máx. volts
Temperatura del bulbo (punto más caliente) .....	210	máx.	220	máx. °C
Valores máximos de circuito:				
Resistencia del circuito de reja N° 1 .....			0.47	máx. megohms

\* Salvo indicación contraria.

† La duración del pulso de tensión no debe exceder el 15 por ciento del período de exploración horizontal. En los sistemas de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 por ciento del período de exploración horizontal equivale a 10 microsegundos.

□ Valor máximo absoluto. Este valor absoluto no debe excederse en ninguna circunstancia.

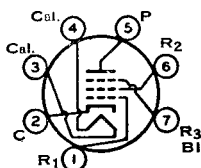
Se requiere un resistor catódico u otro medio adecuado para proteger la válvula en caso de falta de excitación.

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

# 6CB6

## 6CB6-A

### PENTODO DE CORTE NETO



Tipo miniatura utilizado en receptores de televisión como amplificador de frecuencia intermedia hasta en frecuencia de 45 Mc/s, aproximadamente y como amplificador de r. f. en sintonizadores de televisión de f. m. e. Se caracteriza por su elevada transconductancia juntamente con bajos valores de capacidad interelectrónica y está dotado en las patitas de la base de conexión correspondiente a reja N° 3 a objeto de permitir el uso de resistencia de cátodo sin derivar para reducir al mínimo los efectos regenerativos. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Exige el uso de zócalo miniatura de siete contactos y puede montarse en cualquier posición. Para funcionamiento típico como amplificador acoplado por resistencias, ver Tabla 13, SECCION AMPLIFICADORES ACOPLADOS POR RESISTENCIAS.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,3	A
Tiempo de calentamiento de calefactor (medio) (6CB6-A) .....	11	segundos

Capacidades interelectrónicas directas:	Sin blindaje externo	Con blindaje externo •	
Entre reja N° 1 y placa .....	0,025 máx.	0,015 máx.	μF
Entre reja N° 1 y cátodo, calefactor, rejas Nos. 2 y 3 y blindaje interno .....	6,5	6,5	μF
Entre placa y cátodo, calefactor, rejas Nos. 2 y 3 y blindaje interno .....	2		μF

• Con blindaje externo conectado a cátodo.

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

Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):

Tensión de placa .....	330	V máx.
Reja N° 3 (supresora) y blindaje interno .....	Conectar al cátodo en el zócalo	
Tensión de reja N° 2 (pantalla) .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de fuente de reja N° 2 .....	330	V máx.
Tensión de reja N° 1 (reja control) valor de polarización positiva .....	0	V máx.
Disipación de placa .....	2,3	W máx.

Potencia de entrada de reja N° 2:

Para tensiones de reja N° 2 hasta 165 V .....	0,55	W máx.
Para tensiones de reja N° 2 entre 165 y 330 V .....	Ver curva pág. 76	

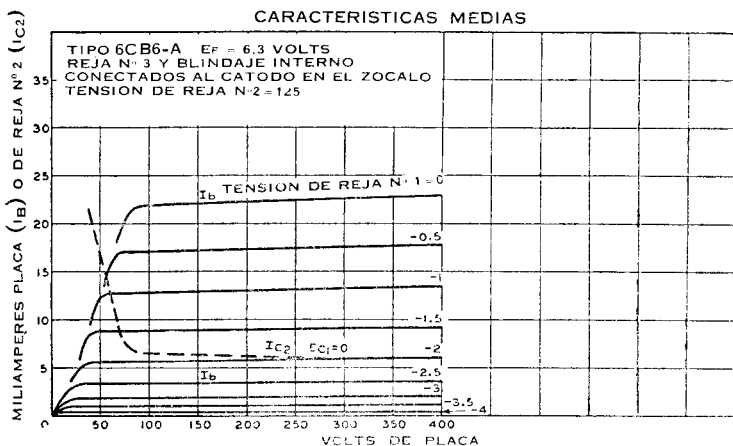
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:

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

Características:

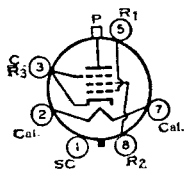
Tensión de placa .....	125	V
Reja N° 3 (supresora) y blindaje interno .....	Conectar al cátodo en el zócalo	

#### CARACTERISTICAS MEDIAS



Tensión de rejá N <sup>o</sup> 2 .....	125	V
Resistencia de polarización de cátodo .....	56	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,28	megohm
Transconductancia .....	8000	ohms
Polarización de rejá N <sup>o</sup> 1 (aprox.), para corriente de placa de 20 $\mu$ A .....	-6,5	V
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 1 (aprox.) para corriente de placa de 2,8 mA y resistor de cátodo de 0 ohms .....	-3	volts
Corriente de placa .....	13	mA
Corriente de rejá N <sup>o</sup> 2 .....	3,7	mA

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



## VALVULA DE POTENCIA DE HACES ELECTRONICOS

Tipo octal de vidrio utilizado como amplificador de deflexión horizontal en los circuitos de deflexión de alto rendimiento de los receptores de televisión que em-

plean acoplamiento por transformador o acoplamiento directo al yugo de deflexión. Dimensiones 52 y 46, respectivamente, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo octal. La 6CD6-GA puede proveerse sin las patitas 1, 4 y 6. Se prefiere el montaje vertical, pero puede aceptarse el montaje horizontal si las espigas 2 y 7 se hallan en un plano vertical. El tipo 6CD6-G tiene una tensión de cresta máxima de pulso positivo de placa (máximo absoluto) de 6600 volts; una disipación máxima de placa de 15 watts y una especificación máxima de temperatura de ampolla (en el punto más caliente) de 210°C. La fabricación del tipo 6CD6-G ha sido suspendida por lo que se la cita como referencia.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	2,5	amperes

### Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):

Reja N <sup>o</sup> 1 a placa .....	1,1 máx.	$\mu\mu$ F
Reja N <sup>o</sup> 1 a cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3 .....	22	$\mu\mu$ F
Placa a cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3 .....	8,5	$\mu\mu$ F
Transconductancia ° .....	7700	$\mu$ hos
Resistencia de placa (aprox.) ° .....	7200	ohms
Factor mu. de rejá N <sup>o</sup> 2 a rejá N <sup>o</sup> 1 ° .....	3,9	

° Con tensiones de placa y rejá N<sup>o</sup> 2 de 175 volts; tensión de rejá N<sup>o</sup> 1, -30 V; mA placa 75; rejá N<sup>o</sup> 2, 5,5 mA.

## AMPLIFICADOR DE DEFLEXION HORIZONTAL

*En sistemas de 525 líneas, 30 cuadros*

### Especificaciones de máxima:

Tensión continua de placa .....	700 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa □ (Máximo absoluto) ..	7000* máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de placa .....	-1500 máx.	volts
Tensión continua de rejá N <sup>o</sup> 2 (antalla) .....	175 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de rejá N <sup>o</sup> 1 .....	-200 máx.	volts

### Corriente de cátodo:

Valor de cresta .....	700 máx.	mA
Valor medio .....	200 máx.	mA
Disipación de placa † .....	20 máx.	watts
Potencia de entrada a rejá N <sup>o</sup> 2 .....	3 máx.	watts

### Tensión de cresta de calefactor a cátodo:

Calefactor negativo respecto de cátodo .....	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto de cátodo .....	200° máx.	volts
Temperatura del bulbo (en el punto más caliente) .....	225 máx.	°C

### Valor máximo de circuito:

Resistencia del circuito de rejá N <sup>o</sup> 1:		
Para funcionamiento con polarización por resistor de cátodo ..	0,47 máx.	megohm

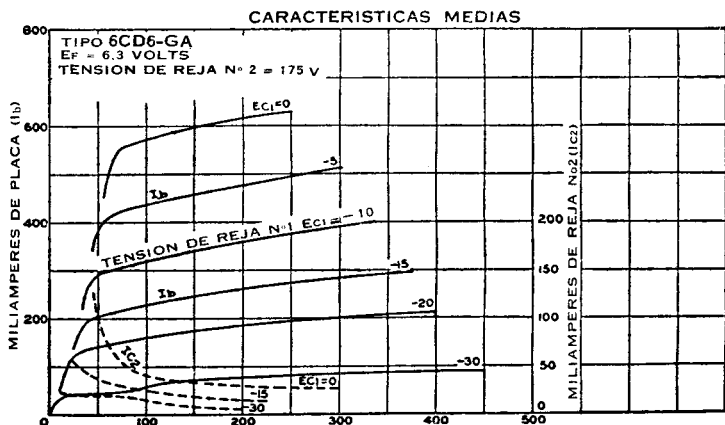
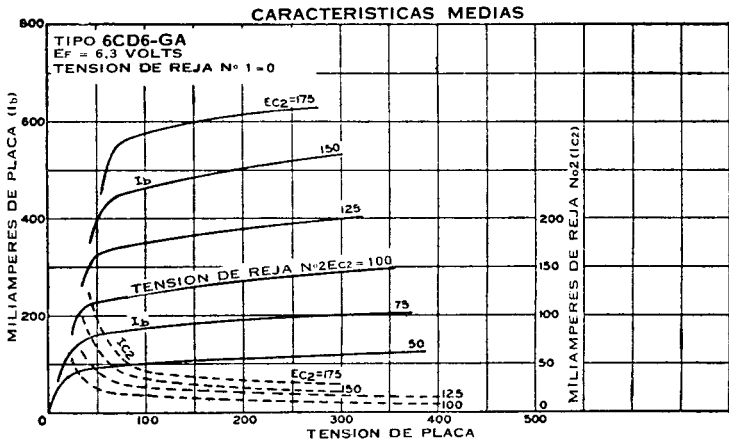
□ La duración del pulso de tensión no debe exceder del 15 por ciento del ciclo de exploración horizontal. En los sistemas de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 por ciento del ciclo de exploración horizontal equivale a 10 microsegundos.

\* Este valor absoluto no debe excederse en ninguna circunstancia.

† Se requiere un resistor de polarización catódica u otro medio adecuado para proteger la válvula en caso de faltar excitación.

° La componente continua no debe exceder los 100 volts.

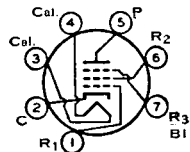
# 6CD6-G 6CD6- GA



**PENTODO DE CORTE NETO**

**6CF6**

Tipo miniatura utilizado en receptores de televisión como amplificador de f.i. en frecuencias hasta 45 Mc/s aproximadamente y como amplificador de r.f. en sintetizadores de televisión para f.m.e. A causa de su característica de corte de corriente de placa, este tipo es empleado en amplificadores de f.i. de video en etapas controladas por ganancia. Este tipo es eléctricamente similar al miniatura 6CB6. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c.a.-c.c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A.

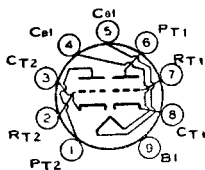


**Características:**

Tensión de alimentación de placa .....	125	volts
Reja N° 3 y blindaje interno .....	Conectar al cátodo en el zócalo	
Tensión de alimentación de reja N° 2 .....	125	volts
Resistor de polarización de cátodo .....	56	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,3	megohm
Trasconductancia .....	7800	µmhos
Tensión de reja N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 20 µA ..	-6	volts
Tensión de reja N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 2,2 mA y resistor de cátodo de 0 ohms .....	-3	volts
Corriente de placa .....	12,5	mA
Corriente de reja N° 2 .....	3,7	mA

## DOBLE TRIODO DE MEDIANO MU

# 6CG7



Tipo miniatura utilizado como oscilador de deflexión vertical y oscilador de deflexión horizontal en los receptores de televisión. Se usa también como inversor de fase,

separador y amplificador de sincronismo, y amplificador acoplado por resistencia en los radioequipos. Tiene tiempo de calentamiento controlado para usarlo en receptores con calefactores conectados en serie. Excepto por el calefactor común, cada tríodo es independiente del otro. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Este tipo requiere zócalo miniatura y puede montarse en cualquier posición. Para el funcionamiento típico como inversor de fase o amplificador con acoplamiento por resistencia, véase la tabla 6 de la SECCION AMPLIFICADORES CON ACOPLAMIENTO POR RESISTENCIA.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,6	ampere
Tiempo de calentamiento del calefactor (medio) .....	11	segundos

**Capacitancias interelectrónicas directas (cada unidad, aprox.):**

Reja a placa .....	4,0	$\mu\mu\text{F}$
Reja a cátodo, calefactor y blindaje interno .....	2,3	$\mu\mu\text{F}$
Placa a cátodo, calefactor y blindaje interno .....	2,2	$\mu\mu\text{F}$

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

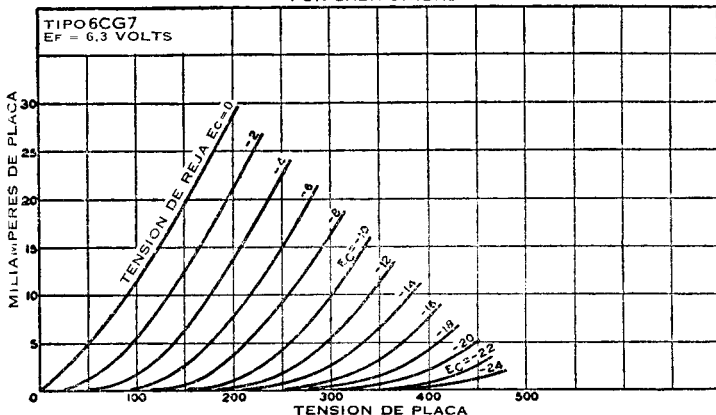
**Especificaciones de máxima:**

Tensión de placa .....	330	máx.	volts
Tensión de reja: Valor de polarización positiva .....	0	máx.	volt
<b>Disipación de placa:</b>			
Por cada placa .....	4	máx.	watts
Ambas placas, funcionando las dos unidades .....	5,7	máx.	watts
Corriente de cátodo .....	20	máx.	mA
<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

**Características:**

Tensión de placa .....	90	250	volts
Tensión de reja .....	0	-8	volts
Factor de amplificación .....	20	20	
Resistencia de placa (aprox.) .....	6700	7700	ohms
Transconductancia .....	3000	2600	$\mu\text{mhos}$
Tensión de reja (aprox.) para corriente de placa de 10 $\mu\text{A}$ .....	-7	-18	volts

**CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA  
POR CADA UNIDAD**



Corriente de placa con —12,5 V en rejá .....	—	1,3	mA
Corriente de placa .....	10	9	mA

**Valor máximo de circuito:**

Resistencia del circuito de rejá:			
Con polarización fija .....		1,0 máx.	megohm

- La componente continua no debe exceder los 100 volts.

### OSCILADOR

*En un sistema de 525 líneas, 50 cuadros*

Especificaciones de máxima (Valores máx. de diseño, cada unidad):	Oscilador de deflexión vertical	Oscilador de deflexión horizontal	
Tensión continua de placa .....	330 máx.	330 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de rejá .....	—440 máx.	—660 máx.	volts
Corriente de cátodo:			
Valor de cresta .....	77 máx.	330 máx.	mA
Valor medio .....	22 máx.	22 máx.	mA
Disipación de placa:			
Cada placa .....	4 máx.	4 máx.	watts
Las dos placas, funcionando las dos unidades .....	5,7 máx.	5,7 máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo respecto de cátodo .....	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto de cátodo .....	200 <sup>o</sup> máx.	200 <sup>o</sup> máx.	volts
Valor máximo de circuito:			
Resistencia del circuito de rejá .....	2,2 máx.	2,2 máx.	megohms

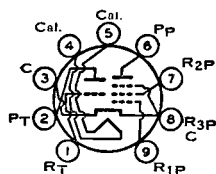
- La componente continua no debe exceder los 100 volts.

## 6CG8

## 6CG8-A

### TRIODO DE MEDIANO MU PENTODO DE CORTE NETO

Tipo miniatura utilizado como oscilador y mezclador combinado en los receptores de televisión que emplean una frecuencia intermedia del orden de los 40 megaciclos por se-



gundo. Cuando se emplea esta válvula en los receptores de MA/MF, la unidad triódica se usa como osciladora para las dos secciones. En la sección MA, la sección pentódica se usa como un mezclador de alta ganancia; en la sección MF, la unidad pentódica puede usarse como mezclador pentódico o como mezclador triódico, de acuerdo con consideraciones relativas a la relación de señal a ruido. La 6CG8-A tiene un tiempo de calentamiento del calefactor bien determinado para permitir su correcto funcionamiento en los receptores de televisión que emplean la conexión en serie de los calefactores. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Estas válvulas requieren zócalos miniatura de nueve contactos y pueden montarse en cualquier posición. Tensión de calefactor (c.a./c.c.), 6,3 volts; corriente de calefactor, 0,45 ampere; tiempo de calentamiento (medio) para la 6CG8-A, 11 segundos. Las especificaciones de máxima, las características, y los valores de funcionamiento típico son los mismos que los del tipo miniatura 6X8. Las curvas de las características medias pueden verse en el tipo 6X8.

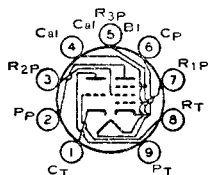
**Capacitancias interelectrónicas directas:**

Unidad triódica:	<i>Sin blindaje externo</i>	<i>Con blindaje externo<sup>o</sup></i>	
Reja a placa .....	1,5	1,5	μμF
Reja a cátodo, calefactor y rejá N <sup>o</sup> 3 del pentodo	2	2,4	μμF
Placa a cátodo, calefactor y rejá N <sup>o</sup> 3 del pentodo	0,5	1	μμF
Unidad pentódica:			
Reja N <sup>o</sup> 1 a placa .....	0,04 máx.	0,02 máx.	μμF
Reja N <sup>o</sup> 1 a cátodo, calefactor, rejás N <sup>o</sup> 2 y 3	4,6	4,8	μμF
Placa a cátodo, calefactor, rejá N <sup>o</sup> 2 y rejá N <sup>o</sup> 3	0,9	1,6	μμF
Reja N <sup>o</sup> 1 del pentodo a placa del triodo .....	0,05 máx.	0,04 máx.	μμF
Placa del pentodo a placa del triodo .....	0,05 máx.	0,008 máx.	μμF
Calefactor a cátodo .....	6,5	6,5 *	μμF

- Blindaje externo unido a cátodo salvo mención contraria.
- Blindaje externo conectado a masa.

## TRIODO DE MEDIANO MU-PENTODO DE CORTE NETO

# 6CH8



Tipo miniatura utilizado en una amplia variedad de aplicaciones en los receptores de televisión. La unidad pentódica puede usarse como amplificadora de f.i., amplificadora

de video, amplificadora de cag, o válvula de reactancia. La sección triódica se usa como oscilador de baja frecuencia, separador de sincronismo, recortador de sincronismo o divisor de fase. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo miniatura de nueve contactos y puede ser montada en cualquier posición. Las curvas características medias de placa pueden consultarse bajo el tipo 6AN8. La curva para la sección pentodo de la 6AN8 vale para este tipo excepto que la reja 3, calefactor y blindaje interno (patita 5) están conectados a masa.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
<b>Capacitancias interelectrónicas directas:</b>		
Unidad triodo:		
Reja a placa .....	1,6	$\mu\mu\text{F}$
Reja a cátodo, calefactor, reja N <sup>o</sup> 3 (pentodo), y blindaje interno	1,9	$\mu\mu\text{F}$
Placa a cátodo, calefactor, reja N <sup>o</sup> 3 (pentodo) y blindaje interno .....	1,6	$\mu\mu\text{F}$
Unidad pentodo:		
Reja N <sup>o</sup> 1 a placa .....	0,025	$\mu\mu\text{F}$
Reja N <sup>o</sup> 1 a cátodo, calefactor, reja N <sup>o</sup> 2, reja N <sup>o</sup> 3 y blindaje interno .....	7	$\mu\mu\text{F}$
Placa a cátodo, calefactor, reja N <sup>o</sup> 2, reja N <sup>o</sup> 3 y blindaje interno .....	2,25	$\mu\mu\text{F}$
Reja triodo a placa pentodo .....	0,005	$\mu\mu\text{F}$
Reja N <sup>o</sup> 1 pentodo a placa triodo .....	0,02	$\mu\mu\text{F}$
Placa pentodo a placa triodo .....	0,04	$\mu\mu\text{F}$

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

**Especificaciones de máxima:**

	<i>Sección triodo</i>	<i>Sección pentodo</i>	
Tensión de placa .....	300 máx.	300 máx.	volts
Reja N <sup>o</sup> 3 (supresora), calefactor y blindaje interno .....	—	—	Conectar a masa en el zócalo
Tensión de alimentación de reja N <sup>o</sup> 2 .....	—	300 máx.	volts
Tensión de reja N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	—	—	Ver curva pág. 76
Tensión de reja N <sup>o</sup> 1 (control), valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 máx.	volts
Disipación de placa .....	2,6 máx.	2 máx.	watts
Potencia de entrada de reja N <sup>o</sup> 2:			
Para tensiones de reja N <sup>o</sup> 2 hasta 150 volts .....	—	0,5 máx.	watt
Para tensiones de reja N <sup>o</sup> 2 entre 150 y 300 volts .....	—	—	Ver curva pág. 76
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 máx.	0 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 <sup>o</sup> máx.	0 máx.	volts
<b>Características:</b>			
Tensión de alimentación de placa .....	200	200	volts
Reja N <sup>o</sup> 3, calefactor y blindaje interno .....	—	—	Conectar a masa en el zócalo
Tensión de alimentación de reja N <sup>o</sup> 2 .....	—	150	volts
Tensión de reja .....	—6	—	volts
Resistor de polarización de cátodo .....	—	180	ohms
Factor de amplificación .....	19	—	
Resistencia de placa (aprox.) .....	5750	300000	ohms
Trasconductancia .....	3300	6200	$\mu\text{mhos}$
Tensión de reja N <sup>o</sup> 1 (aprox.) para corriente de placa de 10 $\mu\text{A}$ .....	—19	—8	volts
Corriente de placa .....	13	9,5	$\text{mA}$
Corriente de reja N <sup>o</sup> 2 .....	—	2,8	$\text{mA}$

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

• La tensión de calefactor a cátodo no debe exceder el valor de la polarización por cátodo en funcionamiento ya que la tensión existente entre el cátodo y calefactor se aplica también entre el cátodo y la reja N<sup>o</sup> 3. El resultado neto es que la reja N<sup>o</sup> 3 se hace negativa con respecto al cátodo con el posible cambio en las características de la válvula.

**Valor máximo de circuito:**

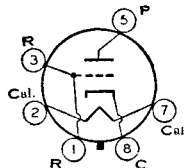
Resistencia de circuito de reja N <sup>o</sup> 1*:		
Para funcionamiento con polarización fija .....	0,5 máx.	0,25 máx. megohm
Para funcionamiento con polarización por cátodo .....	1,0 máx.	1,0 máx. megohm

\* Si cualquier sección está funcionando en las condiciones de máxima especificación la resistencia de circuito de reja N<sup>o</sup> 1 para ambas unidades no debe exceder los valores establecidos.

### TRIODO DE BAJO MU

# 6CK4

Tipo octal de vidrio usado como válvula amplificadora de deflexión vertical. Dimensión 26, SECCION DIMENSIONES. Usa zócalo octal y puede montarse en cualquier posición.



Tensión de calefactor (c.c./c.a.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	1,25	ampere
Factor de amplificación ° .....	6,6	
Resistencia de placa (aprox.) ° .....	1200	ohms
Trasconductancia .....	5500	umhos

° Para tensión de placa, 250 V; de rejilla, -28 volts; y corriente de placa, 40 mA.

#### AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL

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

**Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):**

Tensión continua de placa .....	550	máx.	volts
Tensión de cresta de placa de pulso positivo • .....	2000	máx.	volts
Tensión de cresta de placa de pulso negativo .....	250	máx.	volts
Corriente de cresta de cátodo .....	350	máx.	mA
Corriente media de cátodo .....	100	máx.	mA
Disipación de placa .....	12	máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....			
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 †	máx.	volts

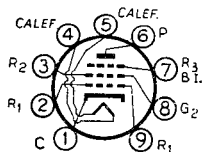
**Valor máximo de circuito:**

Resistencia de circuito de rejilla:			
Para funcionamiento con polarización por cátodo .....	2,2	máx.	megohms
• La duración del pulso de tensión no debe exceder el 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.			
† La componente de c.c. no debe exceder los 100 V.			

### PENTODO AMPLIFICADOR DE POTENCIA

# 6CL6

Tipo miniatura utilizado en la etapa de salida del amplificador de video de receptores de televisión y como amplificador de banda ancha en equipos industriales y de laboratorio. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige zócalo noval de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.



laboratorio. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige zócalo noval de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a. o c.c.) .....	6,3	V
Corriente de calefactor .....	0,65	A
Capacidades interelectrónicas directas:		
Entre rejilla N° 1 y placa .....	0,12	μμF
Entre rejilla N° 1 y cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3, y blindaje interno .....	11	μμF
Entre placa y cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3 y blindaje interno .....	5,5	μμF

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

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa .....	300	V máx.
Rejilla N° 3 (supresora) .....	Conectar al cátodo en el zócalo	
Tensión de fuente de alimentación de rejilla N° 2 (pantalla) .....	300	V máx.
Tensión de rejilla N° 2 .....	150	V máx.
Tensión de rejilla N° 1 (rejilla de control) .....		
Valor de polarización negativa .....	-50	V máx.
Valor de polarización positiva .....	0	V máx.
Disipación de placa .....	7,5	W máx.
Potencia de entrada de rejilla N° 2 .....	1,7	W máx.
Tensión de cresta entre calefactor y cátodo:		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	100	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	100	V máx.
Temperatura de la ampolla (en el punto de máximo calor) .....	200	°C máx.

**Características:**

Tensión de placa .....	250	V
Tensión de rejilla N° 3 y blindaje interno .....	Conectada al cátodo en el zócalo	



Tensión de rejá N° 2 .....	150	V
Tensión de rejá N° 1 .....	-3	V
Tensión de señal de cresta audíofrecuente de rejá N° 1 .....	3	V
Corriente continua de placa en ausencia de señal .....	30	mA
Corriente continua de placa con máxima señal .....	31	mA
Corriente continua de rejá N° 2 en ausencia de señal .....	7	mA
Corriente continua de rejá N° 2 con máxima señal .....	7,2	mA
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,09	megohm
Transconductancia .....	11000	$\mu$ mhos
Tensión de rejá N° 1 (aprox.), para corriente de placa de 10 $\mu$ A .....	-14	V
Resistencia de carga .....	7500	ohms
Deformación armónica total .....	8	%
Potencia de salida con máxima señal .....	2,8	W

**Funcionamiento típico en amplificador de vídeo con ancho de banda de 4 Mc/s.:**

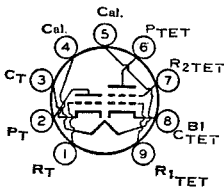
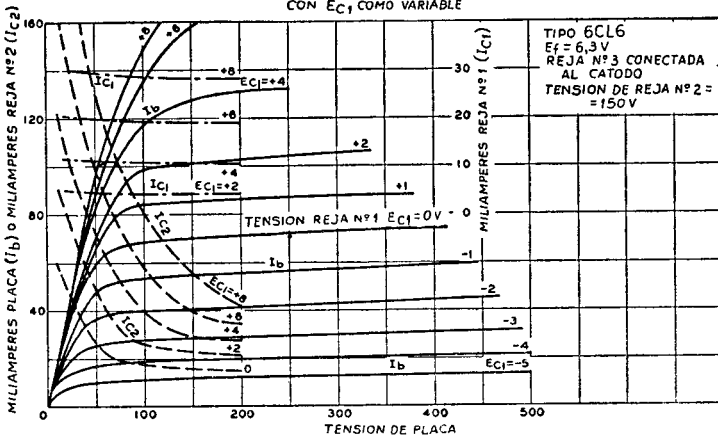
Tensión de fuente de alimentación de placa .....	300	V
Tensión de rejá N° 3 y blindaje interno .....	Conectada al cátodo en el zócalo	
Tensión de fuente de alimentación de rejá N° 2 .....	300	V
Tensión de polarización de rejá N° 1 .....	-2	V
Tensión de señal de rejá N° 1 (cresta a cresta) .....	3	V
Resistencia de rejá N° 2 .....	24000	ohms
Resistencia de rejá N° 1 .....	0,1	megohm
Resistencia de carga .....	3900	ohms
Corriente de placa en ausencia de señal .....	30	mA
Corriente de rejá N° 2 en ausencia de señal .....	7	mA
Tensión de salida (cresta a cresta) .....	132	V

**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 MEDIAS DE PLACA**  
CON  $EC_1$  COMO VARIABLE



## TRIODO DE MEDIANO MU TETRODO DE CORTE NETO

# 6CL8 6CL8-A

Tipos miniatura usados como combinación de oscilador de f.m.e. y mezclador en receptores de televisión que usan cadenas de calefactores conectados en serie. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Estos tipos requieren el uso de zócalo miniatura de nueve contactos y pueden montarse en cualquier posición. Para regímenes máximos en funcionamiento como convertor, ver tipo 6U8-A. La fabricación del tipo 6CL8 ha sido suspendida por lo que se cita sólo como referencia.

dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Estos tipos requieren el uso de zócalo miniatura de nueve contactos y pueden montarse en cualquier posición. Para regímenes máximos en funcionamiento como convertor, ver tipo 6U8-A. La fabricación del tipo 6CL8 ha sido suspendida por lo que se cita sólo como referencia.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
Tiempo de calentamiento (medio) .....	11	segundos

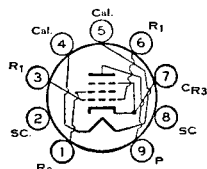
## AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

Características:	Unidad triodo		Unidad tetrodo		
	6CL8	6CL8-A	6CL8	6CL8-A	
Tensión de alimentación de placa .....	125	125	125	125	volts
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	—	—	125	125	volts
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 .....	—1	—1	—1	—1	volts
Factor de amplificación .....	40	40	—	—	
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,005	0,005	0,12	0,2	megohm
Transconductancia .....	8000	8000	6000	6500	µmhos
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 (aprox.) para una corriente de placa de 20 µA .....	—9	—9	—10	—9	volts
Corriente de placa .....	14	14	12	12	mA
Corriente de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	—	—	4	4	mA
<b>Valores máximos de circuito:</b>					
Resistencia de circuito de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1:		Sección triodo		Sección tetrodo	
Para funcionamiento con polarización fija .....		0,5 máx.		0,25 máx.	megohm
Para funcionamiento con polarización catódica ..		1 máx.		1 máx.	megohm

## VALVULA DE POTENCIA DE HACES ELECTRONICOS

# 6CM6

Tipo miniatura usado como amplificador de deflexión vertical en receptores de televisión y como amplificador de potencia de audio en receptores de radio y televisión.



Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Este tipo requiere el uso de zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición. Para especificaciones de máxima y funcionamiento típico como amplificador clase A<sub>1</sub>, ver tipo 6V6-GT. Para curvas de características medias de placa, ver tipo 6AQ5-A.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
Factor de amplificación * .....	9,8	
Resistencia de placa (aprox.) * .....	1960	ohms
Transconductancia * .....	5000	µmhos

\* Reja N<sup>o</sup> 2 conectada a placa; volts de rej<sup>a</sup> N<sup>o</sup> 2 y placa, 250; volts de rej<sup>a</sup> N<sup>o</sup> 1, —12,5; mA de placa y rej<sup>a</sup> N<sup>o</sup> 2, 49,5.

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

<b>Especificaciones de máxima:</b>		
Tensión de placa .....	315	máx. volts
Tensión de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	285	máx. volts
Potencia de entrada de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	2	máx. watts
Disipación de placa .....	12	máx. watts
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	máx. volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200	• máx. volts

## AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL

Para funcionamiento de un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

Regímenes máximos:	Conexión triodo °		Conexión pentodo		
	315 máx.	315 máx.	2000 • máx.	285 máx.	
Tensión continua de placa .....	315	máx.	315	máx.	volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa † (máximo absoluto) .....	2000 •	máx.	2000 •	máx.	volts
Tensión continua de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	—		285	máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1 (rej <sup>a</sup> control) .....	—250	máx.	—250	máx.	volts
Corriente de cresta de cátodo .....	120	máx.	120	máx.	mA
Corriente media de cátodo .....	40	máx.	40	máx.	mA
Disipación de placa .....	9	máx.	8	máx.	watts
Potencia de entrada de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 2 .....	—		1,75	máx.	watts
<b>Tensión de cresta de calefactor a cátodo:</b>					
Calefactor negativo respecto a cátodo ...	200	máx.	200	máx.	volts
Calefactor positivo respecto a cátodo ...	200	• máx.	200	• máx.	volts

### Valores máximos de circuito:

Resistencia de circuito de rej <sup>a</sup> N <sup>o</sup> 1:		
Con polarización en cátodo .....	2,2 máx.	2,2 máx. megohms

° Reja N<sup>o</sup> 2 conectada a placa.

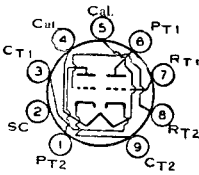
† La duración del pulso de tensión no debe ser mayor que el 15% de un ciclo de exploración vertical. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15% de un ciclo de exploración vertical es de 2,5 milisegundos.

• Este valor no debe ser excedido bajo ninguna circunstancia.

\* La componente de c.c. no debe pasar de los 100 volts.

## DOBLE TRIODO DE MEDIANO MU

# 6CM7



Tipo miniatura utilizado como oscilador de deflexión vertical y amplificador de deflexión vertical en receptores de televisión. Este tipo tiene un tiempo de calentamiento de calefactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. La unidad N° 1 se utiliza como oscilador convencional de autobloqueo en los circuitos de deflexión vertical y la unidad N° 2 sirve como amplificador vertical. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

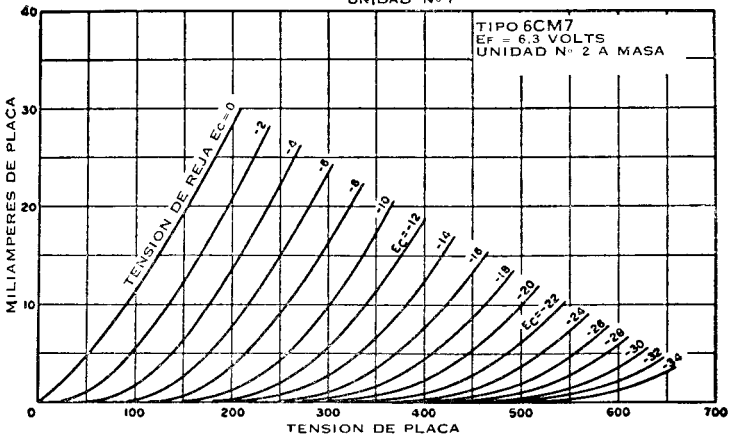
Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts	
Corriente de calefactor .....	0,6	ampere	
Tiempo de calentamiento del calefactor (medio) <sup>o</sup> .....	11	segundos	
<b>Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):</b>			
	<i>Unidad N° 1</i>	<i>Unidad N° 2</i>	
Reja a placa .....	3,8	3	$\mu\mu\text{F}$
Reja a cátodo y calefactor .....	2	3,5	$\mu\mu\text{F}$
Placa a cátodo y calefactor .....	0,5	0,4	$\mu\mu\text{F}$

### OSCILADOR Y AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL

*En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros*

	<i>Unidad N° 1</i>	<i>Unidad N° 2</i>	
<b>Especificaciones de máxima:</b>	<i>Oscilador</i>	<i>Amplificador</i>	
Tensión continua de placa .....	500 máx.	500 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa $\ddagger$ ( <i>Máximo absoluto</i> ) .....	—	2200 <sup>o</sup> máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de reja .....	-200 máx.	-200 máx.	volts
Corriente de cátodo:			
Valor de cresta .....	70 máx.	70 máx.	mA
Valor medio .....	15 máx.	20 máx.	mA
Disipación de placa .....	1,25 máx.	5,5 máx.	watts

### CARACTERISTICAS MEDIAS UNIDAD N° 1



Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo respecto de cátodo .....	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto de cátodo .....	200 <sup>o</sup> máx.	200 <sup>o</sup> máx.	volts

$\ddagger$  La duración del pulso de tensión no debe exceder el 15 por ciento del ciclo de barrido vertical. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15 por ciento del ciclo de barrido vertical equivale a 2,5 milisegundos.

<sup>o</sup> Este valor absoluto no debe ser excedido en ninguna circunstancia.

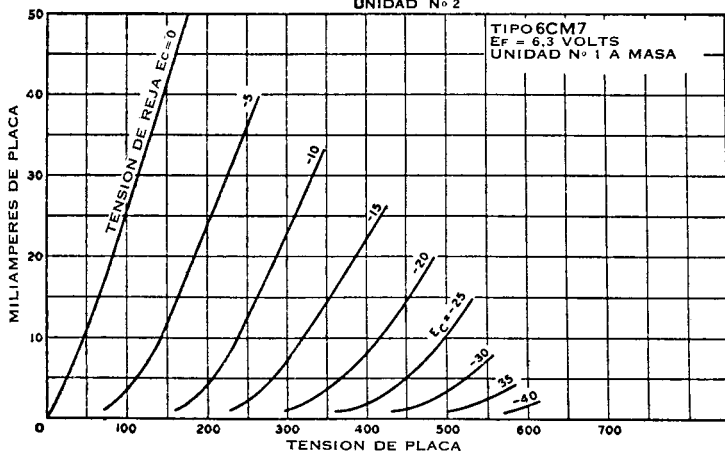
\* La componente continua no debe exceder los 100 volts.

**Valores máximos de circuito:**
**Resistencia del circuito de rejilla:**

Con polarización fija .....	2,2 máx.	1,0 máx. megohms
Con polarización por cátodo .....	2,2 máx.	2,5 máx. megohms
Con polarización por resistor de rejilla .....	2,2 máx.	— megohms

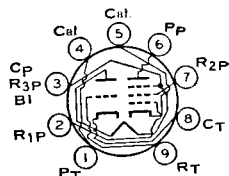
**AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>**
**Características:**

	Unidad N <sup>o</sup> 1 Oscilador	Unidad N <sup>o</sup> 2 Amplificador	
Tensión de placa .....	200	250	volts
Tensión de rejilla .....	—7	—8	volts
Factor de amplificación .....	21	18	
Resistencia de placa (aprox.) .....	10500	4100	ohms
Transconductancia .....	2000	4400	μmhos
Tensión de rejilla (aprox.) para 10 μA en placa .....	—14	—	volts
Corriente de placa .....	5	20	mA
Corriente de placa con —10 V en rejilla .....	1	—	mA

**CARACTERÍSTICAS MEDIAS**  
 UNIDAD N<sup>o</sup> 2

**TRIODO DE ALTO MU  
PENTODO DE CORTE NETO**

## 6CM8

Tipo miniatura de varias aplicaciones en los receptores de televisión. La sección pentodo se usa como amplificador de f.i., amplificador de video, amplificador



de c.a.g. o como válvula de reactancia. La sección triodo se usa en circuitos de osciladores de barrido, separadores de sincronismo, recordadores de sincronismo y divisores de fase. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Usa zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
Tiempo de calentamiento (medio) .....	11	segundos

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

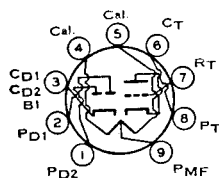
Especificaciones de máxima:	Sección triodo	Sección pentodo	
Tensión de placa .....	300 máx.	300 máx.	volts
Tensión de alimentación de rejilla N <sup>o</sup> 2 (pantalla) .....	—	300 máx.	volts
Tensión de rejilla N <sup>o</sup> 2 .....	—	Ver curva pág. 77	
Tensión de rejilla N <sup>o</sup> 1 (control) valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 máx.	volts
Disipación de placa .....	1 máx.	2 máx.	watts

Potencia de entrada de rejilla N° 2:				
Para tensiones de rejilla N° 2 hasta 150 V.	—		0,5 máx.	watt
Para tensiones de rejilla N° 2 entre 150 y 300 V.	—		Ver curva pág. 77	
Tensión entre calefactor y cátodo:				
Calefactor negativo con respecto a cátodo	200	máx.	200	máx. volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo	200 •	máx.	200 •	máx. volts
<b>Características:</b>				
Tensión de alimentación de placa	250		250	volts
Tensión de alimentación de rejilla N° 2	—		150	volts
Tensión de rejilla	—2		—	volts
Resistor de polarización catódica	—		180	ohms
Factor de amplificación	100		—	
Resistencia de placa (aprox.)	0,05		0,6	megohm
Trasconductancia	2000		6200	μmhos
Tensión de rejilla N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 10 μA	—		—8	volts
Corriente de placa	1,8		9,5	mA
Corriente de rejilla N° 2	—		2,8	mA
<b>Valores máximos de circuito:</b>				
Resistencia de circuito de rejilla N° 1:		<i>Unidad triodo</i>	<i>Unidad pentodo</i>	
Para funcionamiento con polarización fija	0,25	máx.	0,25	máx. megohm
Para funcionamiento con polarización por cátodo	1	máx.	1	máx. megohm

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

## DOBLE DIODO TRIODO DE ALTO MU

# 6CN7



Tipo miniatura usado como combinación de detector de fase horizontal y válvula de reactancia en receptores de televisión. Este tipo tiene un tiempo de calefactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. La sección triodo se usa en circuitos de separador de sincronismo, amplificador de sincronismo o amplificadores de audio.

Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula requiere zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición. Véase la Tabla 3, de la SECCION AMPLIFICADORES ACOPLADOS POR RESISTENCIAS para el funcionamiento típico de la sección triodo como amplificador acoplado por resistencia. Para curva de características medias de placa de la sección triodo, véase tipo 6T8-A.

Conexión del calefactor:	<i>Serie</i>	<i>Paralelo</i>	
Tensión de calefactor (c.a./c.c.)	6,3	3,15	volts
Corriente de calefactor	0,3	0,6	ampere
Tiempo de calentamiento (medio)	—	11	segundos

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

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa	300	máx.	volts
Tensión de rejilla, valor polarización positiva	0	máx.	volts
Disipación de placa	1	máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo	200	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo	200 •	máx.	volts

**Características:**

Tensión de placa	100	250	volts
Tensión de rejilla	—1	—3	volts
Factor de amplificación	70	70	
Resistencia de placa (aprox.)	54000	58000	ohms
Trasconductancia	1300	1200	μmhos
Corriente de placa	0,8	1	mA

### SECCIONES DIODO

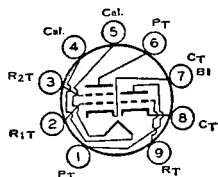
Regímenes máximos:			
Corriente de placa (cada sección)	5	máx.	mA
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo	200	máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo	200 •	máx.	volts

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

**TRÍODO DE MEDIANO MU  
TETRODO DE CORTE NETO**

**6CQ8**

Tipo miniatura usado en una gran variedad de aplicaciones en receptores de televisión en color y en blanco y negro. Este tipo tiene un tiempo de calentamiento de



caleafactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. Especialmente útil como combinación de oscilador de f.m.e. y mezclador en sintonizadores de televisión con una frecuencia intermedia del orden de los 40 Mc/s. La unidad triodo se usa como mezclador, amplificador de f.i. de video o amplificador de f.i. de sonido. La unidad triodo se usa en circuitos de oscilador de f.m.e., separador de fase, recortador de sincronismo, separador de sincronismo y amplificador de r.f. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES. Requiere el uso de zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
Tiempo de calentamiento de calefactor (medio) .....	11	segundos

Capacitancias interelectrónicas directas:	Sin blindaje externo	Con blindaje externo *	
Sección triodo:			
Reja a placa .....	1,8	1,8	μμF
Reja a cátodo y calefactor .....	2,7	2,7	μμF
Placa a cátodo y calefactor .....	0,4	1,2	μμF
Sección tetodo:			
Reja N° 1 a placa .....	0,019 máx.	0,015 máx.	μμF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2 y blindaje interno .....	5,0	5,0	μμF
Placa a cátodo, calefactor y blindaje int. ....	2,5	3,3	μμF
Placa tetodo a placa triodo .....	0,07 máx.	0,01 máx.	μμF
Calefactor a cátodo (cada unidad) .....	3,0	3,0 †	μμF

\* Con blindaje externo conectado al cátodo de la sección bajo prueba.  
 † Con blindaje externo conectado a masa.

	Sección triodo	Sección tetodo	
<b>Características:</b>			
Tensión de alimentación de placa .....	125	125	volts
Tensión de alimentación de reja N° 2 .....	—	12b	volts
Tensión de reja N° 1 .....	—	—1	volts
Resistor de polarización de cátodo .....	56	—	ohms
Factor de amplificación .....	40	—	
Resistencia de placa (aprox.) .....	5000	140000	ohms
Transconductancia .....	8000	5800	μmhos
Tensión de reja N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 100 μA .....	—7	—7	volts
Corriente de placa .....	15	12	mA
Corriente de reja N° 2 .....	—	4,2	mA

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

	Sección triodo	Sección tetodo	
<b>Regímenes máximos:</b>			
Tensión de placa .....	300 máx.	300 máx.	volts
Tensión de alimentación de reja N° 2 (pantalla) .....	—	300 máx.	volts
Tensión de reja N° 2 .....	—	Ver curva pág. 80	
Tensión de reja N° 1 (control), valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 máx.	volts
Disipación de placa .....	2,7 máx.	2,8 máx.	watts
Potencia de entrada de reja N° 2:			
Para tensiones de reja N° 2 de hasta 150 volts .....	—	0,6 máx.	watt
Para tensiones de reja N° 2 entre 150 y 300 volts .....	—	Ver curva pág. 80	
Potencia de entrada de reja N° 1 .....	0,5 máx.	—	watt
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo respecto a cátodo ...	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto a cátodo ...	200 • máx.	200 • máx.	volts

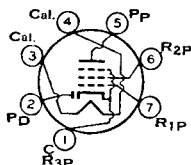
**Valores máximos de circuito:**

Resistencia de circuito de reja N° 1:			
Con polarización fija .....	0,5 máx.	0,25 máx.	megohm
Con polarización por cátodo .....	1,0 máx.	1,0 máx.	megohm

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

### DIODO PENTODO DE CORTE REMOTO

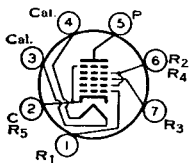
# 6CR6



Tipo miniatura usado como combinación de detector y amplificador de audio en receptores de automóvil y receptores alimentados con c.a. La sección diodo se usa como detector de M.A. y la sección pentodo como amplificador de audio con c.a.s. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Volts de calefactor (c.a./c.c.), 6,3; amperes, 0,3. Excepto por las especificaciones de calefactor, este tipo es idéntico al miniatura 12CR6.

### AMPLIFICADOR PENTARREJA

# 6CS6



Tipo miniatura utilizado como amplificador-compuerta en los receptores de televisión. En tal servicio, se lo puede usar como separador y recortador combinado de

sincronismo. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Esta 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 .....	0,3	ampere

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

**Características:**

Tensión de placa .....	100	100	volts
Tensión de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4 .....	30	30	volts
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 3 .....	-1	0	volt
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 1 .....	0	-1	volt
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,7	1	megohm
Transconductancia de rejá N <sup>o</sup> 3 a placa .....	1500	—	μmhos
Transconductancia de rejá N <sup>o</sup> 1 a placa .....	—	1100	μmhos
Corriente de placa .....	0,8	1,0	mA
Corriente de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4 .....	5,5	1,3	mA
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 3 (aprox.) para una corriente de placa de 50 μA .....	-2,2	—	volts
Tensión de rejá N <sup>o</sup> 1 (aprox.) para una corriente de placa de 50 μA .....	—	-2,5	volts

#### AMPLIFICADOR COMPUERTA

**Especificaciones de máxima:**

Tensión de placa .....	300 máx.	volts
Tensión de fuente de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4 .....	300 máx.	volts
Tensión de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4 .....	Ver curva	pág. 80
Disipación de placa .....	1 máx.	watt
Potencia de entrada de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4:		
Con tensiones de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4 hasta 150 V .....	1 máx.	watt
Con tensiones de rejas N <sup>o</sup> 2 y N <sup>o</sup> 4 entre 150 y 300 V .....	Ver curva	pág. 80
Corriente de cátodo .....	14 máx.	mA
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:		
Calefactor negativo respecto del cátodo .....	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto del cátodo .....	200 máx.	volts

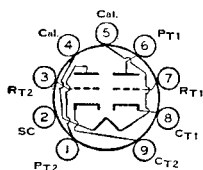
**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejá N <sup>o</sup> 1 .....	0,47 máx.	megohm
Resistencia del circuito de rejá N <sup>o</sup> 3 .....	2,2 máx.	megohms

o La componente continua no debe exceder los 100 volts.

### TRIODO DUAL DE MEDIANO MU

# 6CS7



Tipo miniatura usado como combinación de oscilador de deflexión vertical y amplificador de deflexión vertical en receptores de televisión. La sección 1 se usa

como oscilador de bloqueo convencional en circuitos de deflexión vertical

y la sección 2 como amplificador de deflexión vertical. Este tipo posee un tiempo de calentamiento de calefactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula requiere zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,6	ampere
Tiempo de calentamiento (medio) .....	11	segundos

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

Características:	Sección 1	Sección 2	
	Tensión de placa .....	250	250
Tensión de rejilla .....	-8,5	-10,5	volts
Factor de amplificación .....	17	15,5	
Resistencia de placa (aprox.) .....	7700	3450	ohms
Transconductancia .....	2200	4500	μmhos
Tensión de rejilla (aprox.) para una corriente de placa de 10 μA .....	-24	—	volts
Tensión de rejilla (aprox.) para una corriente de placa de 50 μA .....	—	-22	volts
Corriente de placa .....	10,5	19	mA
Corriente de placa para tensión de rejilla de -16 volts .....	—	3	mA

**OSCILADOR Y AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL**

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

Regímenes máximos:	Oscilador	Amplificador	
	Sección 1	Sección 2	
Tensión continua de placa .....	500 máx.	500 máx.	volts
Tensión de cresta de placa de pulso positivo † (máx. absoluto) .....	—	2200 • máx.	volts
Tensión de cresta de placa de pulso negativo .....	-400 máx.	-250 máx.	volts
Corriente de cresta de cátodo .....	70 máx.	105 máx.	mA
Corriente media de cátodo .....	20 máx.	30 máx.	mA
Disipación de placa .....	1,25 máx.	6,5 máx.	watts
Tensión de cresta de cátodo a calefactor:			
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200 máx.	200 máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 * máx.	200 * máx.	volts

**Valores máximos de circuito:**  
Resistencia de circuito de rejilla .....

2,2 máx.	2,2 máx.	megohms
----------	----------	---------

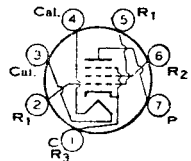
† La duración de un pulso de tensión no debe exceder el 15% de un pulso de exploración vertical. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, el 15% de un ciclo de exploración vertical es de 2,5 milisegundos.

- Este valor no debe excederse bajo ningún concepto.
- \* La componente de c.c. no debe pasar de los 100 volts.

**VALVULA DE POTENCIA DE  
HACES ELECTRONICOS**

**6CU5**

Tipo miniatura utilizado en las etapas de salida de audio de los receptores de televisión. Dimensión 13, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo miniatura de siete contactos y puede montarse en cualquier posición.



Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	1,2	ampere
<b>Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):</b>		
Reja N° 1 a placa .....	0,6	μμF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, rejilla N° 2 y rejilla N° 3 .....	13	μμF
Placa a cátodo, calefactor, rejilla N° 2 y rejilla N° 3 .....	3,5	μμF

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

**Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):**

Tensión de placa .....	150 máx.	volts
Tensión de rejilla N° 2 (rejilla pantalla) .....	117 máx.	volts
Tensión de rejilla N° 1 (rejilla de control):		
Valor de polarización positiva .....	0 máx.	volt
Disipación de placa .....	7 máx.	watts
Potencia de entrada a rejilla N° 2 .....	1,4 máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:		
Calefactor negativo respecto del cátodo .....	200 máx.	volts
Calefactor positivo respecto del cátodo .....	200* máx.	volts
Temperatura del bulbo (en el punto más caliente) .....	220 máx.	°C



**Funcionamiento típico:**

Tensión de placa .....	120	volts
Tensión de rejilla N° 2 .....	110	volts
Tensión de rejilla N° 1 .....	—8	volts
Tensión de cresta de AF de rejilla N° 1 .....	8	volts
Corriente de placa sin señal .....	49	mA
Corriente de placa con máxima señal .....	50	mA
Corriente de rejilla N° 2 sin señal .....	4	mA
Corriente de rejilla N° 2 con máxima señal .....	8,5	mA
Resistencia de placa (aprox.) .....	10000	ohms
Transconductancia .....	7500	$\mu$ mhos
Resistencia de carga .....	2500	ohms
Distorción armónica total .....	16	%
Potencia de salida con máxima señal .....	2,3	watts

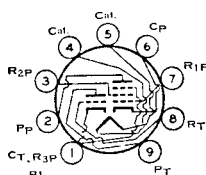
**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejilla N° 1:	
Con polarización fija .....	0,1 máx. megohm
Con polarización catódica .....	0,5 máx. megohm

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

**Consultar tipo 6BQ6-GTB/6CU6**

**6CU6**



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

**6CU8**

Tipó miniatura usado en una gran variedad de aplicaciones en receptores de televisión en color y en blanco y negro. Este tipo tiene el tiempo de calentamiento de calefactor controlado para su uso en receptores que emplean cadenas de calefactores conectados en serie. La unidad pentodo se usa como amplificador de f.i., amplificador de video, amplificador de c.a.g. y como válvula de reactancia. La unidad triodo se usa en circuitos osciladores de baja frecuencia, separadores de sincronismo, recortadores de sincronismo y separadores de fase. Dimensión 12, SECCION DIMENSIONES.

Esta válvula requiere zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición. Para curvas de características de placa, como unidad pentodo, ver tipo 6AN8.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	0,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
Tiempo de calentamiento (medio) .....	11	segundos

**Capacitancias interelectrónicas directas:**

**Sección triodo:**

Reja a placa .....	1,6	$\mu$ F
Reja a cátodo, calefactor, rejilla pentodo N° 3 y blindaje interno .....	1,9	$\mu$ F
Placa a cátodo, calefactor, rejilla pentodo N° 3 y blindaje interno .....	1,6	$\mu$ F

**Sección pentodo:**

Reja N° 1 a placa .....	0,025 máx.	$\mu$ F
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3, cátodo de triodo y blindaje interno .....	7	$\mu$ F
Placa a cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3, cátodo de triodo y blindaje interno .....	2,4	$\mu$ F
Reja N° 1 de pentodo a placa triodo .....	0,03	$\mu$ F
Placa pentodo a placa triodo .....	0,07	$\mu$ F

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

*Sección triodo*

*Sección pentodo*

**Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):**

Tensión de placa .....	330 máx.	330 máx. volts
Tensión de alimentación de rejilla N° 2 .....	—	330 máx. volts
Tensión de rejilla N° 2 (pantalla) .....	—	Ver curva pág. 76
Tensión de rejilla N° 1 (control), valor de polarización positiva .....	0 máx.	0 máx. volts
Disipación de placa .....	2,8 máx.	2,3 máx. watts

**Potencia de entrada de rejilla N° 2:**

Para tensiones de rejilla N° 2 hasta 165 V. ....	—	0,55 máx. watt
Para tensiones de rejilla N° 2 entre 165 y 330 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

**Características:**

Tensión de alimentación de placa .....	125	125	volts
Tensión de alimentación de rejá N° 2 .....	—	125	volts
Tensión de rejá N° 1 .....	—1	—	volts
Resistor de polarización catódica .....	—	56	ohms
Factor de amplificación .....	24	—	—
Resistencia de placa (aprox.) .....	4100	170000	ohms
Trasconductancia .....	5800	7800	µmhos
Tensión de rejá N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 20 µA .....	—19	—8	volts
Corriente de placa .....	17	12	mA
Corriente de placa para tensión de rejá N° 1 de —3 V. y resistor de cátodo de 0 ohms .....	—	—1,6	mA
Corriente de rejá N° 2 .....	—	3,8	mA

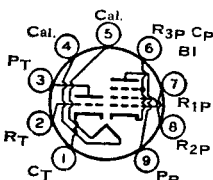
° La componente de c.c. no debe exceder los 100 V.

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

**6CX8**

Tipo miniatura usado en receptores de televisión. La sección pentodo se usa como amplificador de video; la sección triodo en circuitos amplificadores de f.i. de

sonido, osciladores de barrido, separadores de sincronismo, amplificadores de sincronismo, y recortadores de sincronismo. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Usa zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.



Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,75	ampere

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

*Sección triodo*

*Sección pentodo*

**Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):**

Tensión de placa .....	330 máx.	330 máx.	volts
Tensión de alimentación de rejá N° 2 (pantalla) .....	—	330 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 .....	2 máx.	5 máx.	watts
Potencia de entrada de rejá N° 2:	—	—	—
Para tensiones de rejá N° 2 hasta 165 V. ....	—	1,1 máx.	watts
Para tensiones de rejá N° 2 entre 165 y 330 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

**Características:**

Tensión de alimentación de placa .....	150	200	volts
Tensión de alimentación de rejá N° 2 .....	—	125	volts
Resistor de polarización de cátodo .....	150	68	ohms
Factor de amplificación .....	40	—	—
Resistencia de placa (aprox.) .....	8700	70000	ohms
Trasconductancia .....	4600	10000	µmhos
Tensión de rejá N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 100 µA .....	—5	—8,5	volts
Corriente de placa .....	9,2	24	mA
Corriente de rejá N° 2 .....	—	5,2	mA

**Valores máximos de circuito:**

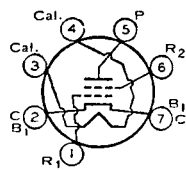
Resistencia de circuito de rejá N° 1:	—	—	—
Para funcionamiento con polarización fija .....	0,5 máx.	0,25 máx.	megohm
Para funcionamiento con polarización por cátodo .....	1 máx.	1 máx.	megohm

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

**TETRODO DE CORTE NETO**

**6CY5**

Tipo miniatura usado como amplificador r.f. en sintonizadores de f.m.e. de receptores de televisión. Dimensión 11, SECCION DIMENSIONES. Este tipo requiere zócalo



de siete contactos miniatura y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,2	ampere
Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.) °:		
Reja N° 1 a placa .....	0,03	μF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2 y blindaje interno .....	4,5	μF
Placa a cátodo, calefactor, reja N° 2 y blindaje interno .....	3	μF
° Con blindaje externo conectado a cátodo.		

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

**Regímenes máximos:** (Valores máximos de diseño):

Tensión de placa .....	180	máx.	volts
Tensión de alimentación de reja N° 2 (pantalla) .....	180	máx.	volts
Tensión de reja N° 2 .....	Ver curva de		pág. 80
Tensión de reja N° 1 (control), valor polarización positiva .....	0	máx.	volts
Corriente de cátodo .....	20	máx.	mA
Potencia de entrada de reja N° 2:			
Para tensiones de reja N° 2 de hasta 90 volts .....	0,5	máx.	watt
Para tensiones de reja N° 2 entre 90 y 180 volts .....	Ver curva de		pág. 80
Disipación de placa .....	2	máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo respecto a cátodo .....	100	máx.	volts
Calefactor positivo respecto a cátodo .....	100	máx.	volts

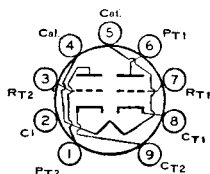
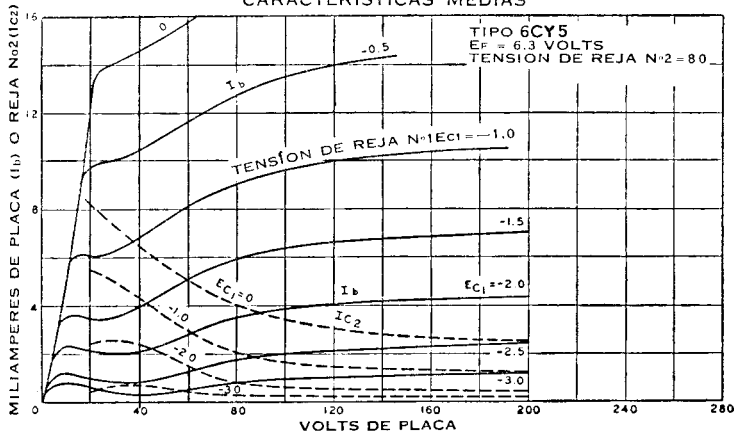
**Características:**

Tensión de placa .....	125	volts
Tensión de reja N° 2 .....	80	volts
Tensión de reja N° 1 .....	-1	volts
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,1	megohm
Transconductancia .....	8000	μmhos
Corriente de placa .....	10	mA
Corriente de reja N° 2 .....	1,5	mA
Tensión de reja N° 1 (aprox.) para corriente de placa de 20 μA .....	-6	volts

**Valor máximo de circuito:**

Resistencia de circuito de reja N° 1 .....	0,5	máx.	megohm
--	-----	------	--------

### CARACTERÍSTICAS MEDIAS



## DOBLE TRIODO

Tipo miniatura utilizado como oscilador de deflexión vertical y amplificador de deflexión vertical, combinados, en receptores de televisión. La unidad 1 es un triodo

# 6CY7

de mediano mu usado como oscilador de bloqueo en circuitos de deflexión vertical y la sección 2 es un triodo de bajo mu que se usa como amplificador de deflexión vertical. Dimensión, SECCION DIMENSIONES. Requiere zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	10	volts
Corriente de calefactor .....	0,75	ampere

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

## OSCILADOR Y AMPLIFICADOR DE DEFLEXIÓN VERTICAL

Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

Regímenes de máxima (Valores máximos de diseño):	Sección 1 Oscilador	Sección 2 Amplificador	
Tensión de c.c. de placa .....	350 máx.	350 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa * ..	—	1800 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo de reja ....	400 máx.	250 máx.	volts
Corriente de cresta de cátodo .....	—	120 máx.	mA
Corriente media de cátodo .....	—	35 máx.	mA
Disipación de placa .....	1 máx.	5,5 máx.	watts
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

### Valores máximos de circuito:

Resistencia del circuito de reja .....	2,2 máx.	2,2† máx.	volts
--	----------	-----------	-------

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

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

† Para funcionamiento con polarización por cátodo.

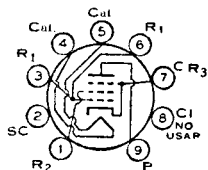
### AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

Características:	Sección 1	Sección 2	
Tensión de placa .....	250	150	volts
Tensión de reja .....	—3	—	volts
Resistor de polarización catódica .....	—	620	ohms
Factor de amplificación .....	68	5	
Resistencia de placa (aprox.) .....	52000	920	ohms
Transconductancia .....	1300	5400	μmhos
Tensión de reja (aprox.) para corriente de placa de 10 μA .....	—5,5	—	volts
Tensión de reja (aprox.) para corriente de placa de 20 μA .....	—	—40	volts
Corriente de placa .....	1,2	30	mA
Corriente de placa para tensión de reja de —30 volts .....	—	3,5	mA

## VALVULA DE POTENCIA DE HACES ELECTRONICOS

# 6CZ5

Tipo miniatura utilizado como amplificador de deflexión vertical en los circuitos de deflexión de alto rendimiento de los receptores de televisión que utilizan tubos de ima-



gen con ángulos de deflexión diagonales de 110 grados y que funcionan con tensiones de ultr de hasta 18 kilovolts. También se usa en las etapas de salida de audio de los receptores de televisión y de radio. Este tipo tiene un tiempo de calentamiento de calefactor controlado para usar en receptores que empleen cadenas de calefactores conectados en serie. Dimensión 18, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	0,45	ampere
Tiempo de calentamiento de calefactor (medio) .....	11	segundos

### Capacitancias interelectrónicas directas:

Reja N° 1 a placa .....	0,4 máx.	μμF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2 y reja N° 3 .....	9	μμF
Placa a cátodo, calefactor, reja N° 2 y reja N° 3 .....	6	μμF
Resistencia de placa (aprox.) * .....	0,073	megohm
Trasconductancia * .....	4800	μmhos

\* Volts de placa y reja N° 2, 250; volts de reja N° 1, —14; mA de placa, 46; mA de reja N° 2, 4,6.

### AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL

En sistemas de 525 líneas, 30 cuadros

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

Tensión continua de placa .....	350 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso positivo de placa † .....	2200 máx.	volts
Tensión de reja N° 2 (reja pantalla) .....	315 máx.	volts
Tensión de cresta de pulso negativo en reja N° 1 (reja control) ...	—275 máx.	volts

Corriente de cátodo:			
Valor de cresta .....	155	máx.	mA
Valor medio .....	45	máx.	mA
Disipación de placa .....	10	máx.	watts
Potencia de entrada a reja Nº 2 .....	2,2	máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:			
Calefactor negativo respecto de cátodo .....	200	máx.	volts
Calefactor positivo respecto de cátodo .....	200 *	máx.	volts
Temperatura del bulbo (en el punto más caliente) .....	250	máx.	°C

**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de reja Nº 1:

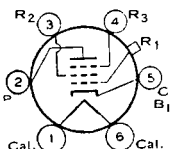
  Con polarización fija .....

  Con polarización catódica .....

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

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

## PENTODO DE CORTE ALEJADO

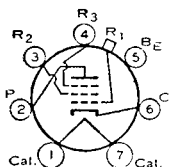


Tipo de vidrio utilizado en las etapas de r. f. ó f. i. de radiorreceptores que utilizan c.a.s. Dimensión 45, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo de seis contactos. Excepto por las capacidades interelectrónicas, este tipo es idéntico eléctricamente al tipo 6U7-G. Consultar el tipo 6SK7 para aplicaciones

# 6D6

generales. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Este tipo es utilizado principalmente para reposición.

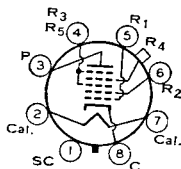
## PENTODO DE CORTE NETO



Tipo de vidrio utilizado como detector o amplificador en radiorreceptores. Dimensión 45, SECCION DIMENSIONES. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,3 A. Para características eléctricas, consúltese el tipo 6J7. La fabricación del tipo 6D7 se ha suspendido, por lo que se cita solamente como referencia.

# 6D7

## CONVERSOR PENTARREJA

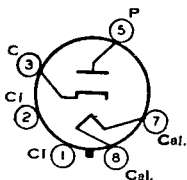


Tipo octal de vidrio utilizado en circuitos superheterodinos. Dimensión 39, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige el uso de zócalo octal. Tensión de calefactor (c. a.; c. c.), 6,3 V; corriente de calefactor, 0,15 A. Excepto por las capacidades interelectrónicas y régimen del calefactor, la 6D8-G es similar eléctricamente al tipo 6A8-G. La fabricación del 6D8-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

# 6D8-G

mente al tipo 6A8-G. La fabricación del 6D8-G ha sido suspendida, por lo que se cita solamente como referencia.

## RECTIFICADOR DE MEDIA ONDA DE ALTO VACIO



Tipo octal de vidrio usado como válvula amortiguadora en circuitos de deflexión horizontal de receptores de televisión. Dimensión 22, SECCION DIMENSIONES.

# 6DA4

Usa zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Se puede suministrar sin la patita 1. No deben usarse los terminales de zócalo 1, 2, 4 y 6 como puentes de soldadura. Es importante que esta válvula esté bien ventilada.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	1,2	amperes

## AMORTIGUADOR

Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

**Especificaciones de máxima (Valores máximos de circuito):**

Tensión de cresta inversa de placa *	4400 máx.	volts
Corriente de cresta de placa	900 máx.	mA
Corriente continua de placa	155 máx.	mA
Disipación de placa	5,5 máx.	watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:		
Calefactor negativo con respecto a cátodo	4400 ° máx.	volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo	300 • máx.	volts

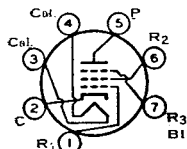
\* La duración del pulso de tensión no debe exceder el 15% de un ciclo de exploración horizontal. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros este 15% es de 10 microsegundos.

- ° La componente de c.c. no debe exceder los 900 V.
- La componente de c.c. no debe exceder los 100 V.

## PENTODO DE CORTE SEMIALEJADO

# 6DC6

Tipo miniatura utilizado en las etapas de f.i. de imagen controlada por ganancia en receptores de televisión en color. Es también empleado como amplificador de r.f.



en los sintonizadores de tales receptores. Dimension 11, SECCION DIMENSIONES. Esta válvula exige zócalo miniatura de siete contactos y puede montarse en cualquier posición.

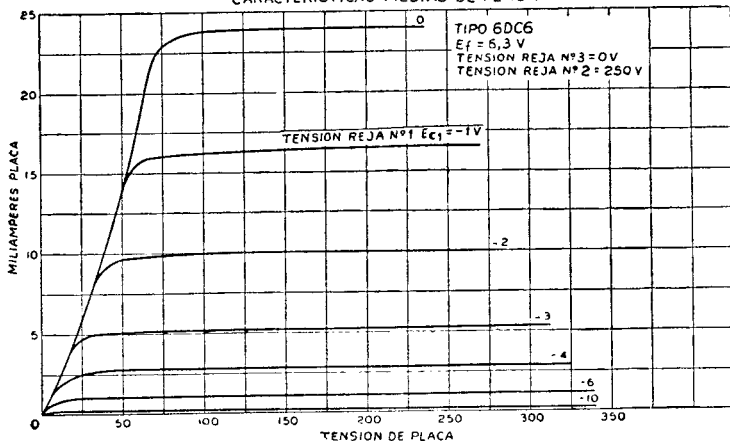
Tensión de calefactor (c.a. o c.c.)	6,3 V
Corriente de calefactor	0,8 A
<b>Capacidades interelectrónicas directas:</b>	
Entre rejilla N° 1 y placa	0,02 $\mu\mu\text{F}$ máx.
Entre rejilla N° 1 y cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3, y blindaje interno	6,5 $\mu\mu\text{F}$
Entre placa y cátodo, calefactor, rejilla N° 2, rejilla N° 3 y blindaje interno	2 $\mu\mu\text{F}$

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

**Regímenes máximos:**

Tensión de placa	300 V máx.
Rejilla N° 3 (supresora) y blindaje interno	Conectar al cátodo en el zócalo
Tensión de fuente de alimentación de rejilla N° 2	300 V máx.
Tensión de rejilla N° 2 (pantalla)	Ver curva pág. 80
<b>Tensión de rejilla N° 1 (reja de control):</b>	
Valor de polarización positiva	0 V máx.
Disipación anódica	2 W máx.
<b>Potencia de entrada de rejilla N° 2:</b>	
Para tensiones hasta de 150 V en rejilla N° 2	0,5 W máx.
Para tensiones entre 150 y 300 V en rejilla N° 2	Ver curva pág. 80

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE PLACA



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

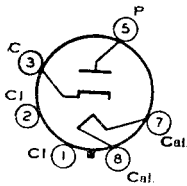
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	200	V máx.
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	200 °	V máx.

**Funcionamiento típico y características:**

Tensión de placa .....	200	V
Reja N° 3 y blindaje interno .....	Conectada al cátodo	en el zócalo
Tensión de fuente de rejá N° 2 .....	150	V
Resistencia de polarización de cátodo .....	180	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,5	megohm
Transconductancia .....	5500	$\mu$ mhos
Polarización de rejá N° 1 (aprox.), para transconductancia de 50 $\mu$ mhos	-12,5	V
Corriente de placa .....	9	mA
Corriente de rejá N° 2 .....	3	mA

**Valores máximos de circuito:**

Resistencia del circuito de rejá N° 1:	
Para funcionamiento con polarización fija .....	0,25 máx. megohm
Para funcionamiento con polarización de cátodo .....	1 máx. megohm
° La componente de corriente continua no debe exceder de 100 V.	



**RECTIFICADOR DE MEDIA ONDA DE ALTO VACÍO**

Tipo octal de vidrio usado como válvula amortiguadora en circuitos de deflexión horizontal de receptores de televisión. Dimensión 29, SECCION DIMEN-

**6DE4**

SIONES. Usa zócalo octal y puede montarse en cualquier posición. Los terminales de zócalo 1, 2, 4 y 6 no deben usarse como puentes de soldadura. Es importante que esta válvula esté bien ventilada. Para curva de características medias de placa, ver pág. 77.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts
Corriente de calefactor .....	1,6	amperes
Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):		
Placa a cátodo y calefactor .....	8,5	$\mu$ F
Cátodo a placa y calefactor .....	11,5	$\mu$ F
Calefactor a cátodo .....	4	$\mu$ F

**AMORTIGUADOR**

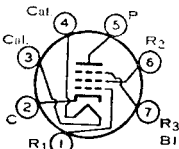
*Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros*

**Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):**

Tensión de cresta inversa de placa † .....	5000	máx. volts
Corriente de cresta de placa .....	1100	máx. mA
Corriente continua de placa .....	175	máx. mA
Disipación de placa .....	6,5	máx. watts
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:		
Calefactor negativo con respecto a cátodo .....	5000 °	máx. volts
Calefactor positivo con respecto a cátodo .....	300 °	máx. volts

† La duración del pulso de tensión no debe exceder el 15% de un ciclo de exploración horizontal. En un sistema de 525 líneas, 30 cuadros, este 15% es de 10 microsegundos.

- ° La componente de c.c. no debe exceder los 900 V.
- La componente de c.c. no debe exceder los 100 V.



**PENTODO DE CORTE NETO**

Tipo miniatura utilizado en las etapas de f.i. controladas en los receptores de televisión que usan una f.i. del orden de los 40 megaciclos por segundo. También se usa como

**6DE6**

amplificadora de r.f. en los sintonizadores de TV de F.M.E. (V.H.F.). Esta válvula combina una transconductancia muy alta con bajos valores de capacitancia interelectrónica, y la provisión de conexiones separadas para la rejá N° 3 y el cátodo permite utilizar un resistor de cátodo no derivado capacitativamente a fin de reducir los efectos de la regeneración. Dimensión. 11, SECCION DIMENSIONES. La válvula requiere un zócalo miniatura de siete contactos y puede ser montada en cualquier posición.

# Manual de Válvulas de Recepción RCA

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts	
Corriente de calefactor .....	0,3	ampere	
<b>Capacitancias interelectrónicas directas:</b>			
Reja N° 1 a placa .....	<i>Sin blindaje externo</i> 0,025 máx.	<i>Con blindaje externo*</i> 0,015 máx.	μF
Reja N° 1 a cátodo, calefactor, reja N° 2, reja N° 3 y blindaje interno .....	6,5 máx.	6,5 máx.	μF
Placa a cátodo, calefactor, reja N° 2, reja N° 3 y blindaje interno .....	2 máx.	4 máx.	μF
* Blindaje externo conectado a cátodo.			

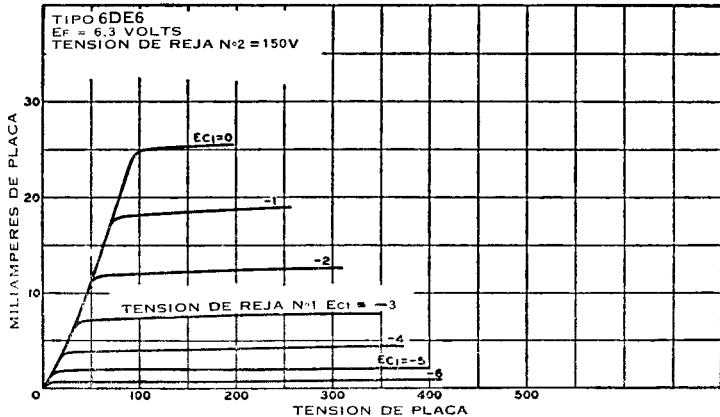
## AMPLIFICADOR CLASE A<sub>1</sub>

<b>Especificaciones de máxima: (Valores máximos de diseño)</b>		
Tensión de placa .....	330	máx. volts
Reja N° 3 (reja supresora) y blindaje interno .....	Conectada al cátodo en el zócalo	
Tensión de fuente de reja N° 2 (reja pantalla) .....	330	máx. volts
Tensión de reja N° 2 .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de reja N° 1 (reja de control):		
Valor de polarización positiva .....	0	máx. volt
Disipación de placa .....	2,3	máx. watts
Potencia de entrada a reja N° 2:		
Con tensión de reja N° 2 de hasta 165 volts .....	0,55	máx. watt
Con tensión de reja N° 2 entre 165 y 330 volts .....	Ver curva pág. 76	
Tensión de cresta de calefactor a cátodo:		
Calefactor negativo respecto del cátodo .....	200	máx. volts
Calefactor positivo respecto del cátodo .....	200	máx. volts
° La componente continua no debe exceder los 100 volts.		

### Características:

Tensión de fuente de placa .....	125	volts
Reja N° 3 y blindaje interno .....	Conectada a cátodo en el zócalo	
Tensión de fuente de reja N° 2 .....	125	volts
Resistor de polarización catódica .....	56	ohms
Resistencia de placa (aprox.) .....	0,25	megohm
Transconductancia .....	8000	μmhos
Transconductancia para reja N° 1 de -5,5 V y resistor de cátodo de 0 ohms .....	700	μmhos
Tensión de reja N° 1 (aprox.) para una corriente de placa de 20 μA .....	-9	volts
Corriente de placa .....	15,5	mA
Corriente de reja N° 2 .....	4,2	mA

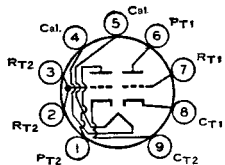
### CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE PLACA



# 6DE7

## DOBLE TRIODO

Tipo miniatura usado como combinación de oscilador vertical y amplificador de deflexión vertical en receptores de televisión. La sección 1 es un triodo de me-





diano mu usado como oscilador de bloqueo en circuito de deflexión vertical y la sección 2 es un triodo de bajo mu usado como amplificador de deflexión vertical. Dimensión 14, SECCION DIMENSIONES. Usa zócalo miniatura de nueve contactos y puede montarse en cualquier posición.

Tensión de calefactor (c.a./c.c.) .....	6,3	volts	
Corriente de calefactor .....	0,9	ampere	
Capacitancias interelectrónicas directas (aprox.):	<i>Sección 1</i>	<i>Sección 2</i>	
Reja a placa .....	4	8,5	$\mu\mu F$
Reja a cátodo y calefactor .....	2,2	5,5	$\mu\mu F$
Placa a cátodo y calefactor .....	0,52	1	$\mu\mu F$

## OSCILADOR Y AMPLIFICADOR DE DEFLEXION VERTICAL

Para funcionamiento en un sistema de 525 líneas, 30 cuadros

	<i>Sección 1</i> Oscilador	<i>Sección 2</i> Amplificador	
<b>Especificaciones de máxima (Valores máximos de diseño):</b>			
Tensión continua de placa .....	330 máx.	275 máx.	volts
Tensión de cresta de placa de pulso positivo † ...	—	1500 máx.	volts
Tensión de cresta de reja de pulso negativo .....	—400 máx.	—250 máx.	volts
Corriente de cresta de cátodo .....	77 máx.	175 máx.	mA
Corriente media de cátodo .....	22 máx.	50 máx.	mA
Disipación de placa .....	7 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

### Valores máximos de circuito:

Resistencia de circuito de reja:

Para funcionamiento con polarización catódica o con polarización por resistor de reja 2,2 máx. 2,2 máx. megohms

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

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

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

Características:	<i>Sección 1</i>	<i>Sección 2</i>	
Tensión de placa .....	250	150	volts
Tensión de reja .....	—11	—17,5	volts
Factor de amplificación .....	17,5	6	
Resistencia de placa (aprox.) .....	8750	925	ohms
Trasconductancia .....	2000	6500	$\mu\text{mhos}$
Corriente de placa .....	5,5	35	mA
Corriente de placa para tensión de reja de —24 V.	—	10	mA
Tensión de reja (aprox.) para corriente de placa de 10 $\mu A$ .....	—20	—	volts
Tensión de reja (aprox.) para corriente de placa de 50 $\mu A$ .....	—	—44	volts

CARACTERISTICAS MEDIAS DE PLACA  
UNIDAD N.º 1

