

★ 郵電叢書 ★

收信放大電子管

人民郵電出版社

收信機關大體子管

郵局郵政法規

人民郵電出版社

Б. АБРАМОВ
ПРИЕМ О-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ
ЛАМПЫ
ГОСЭНЕРГОИЗДАТ 1952

這本小冊子包含供參考用的88種電子管的簡要報導，其中有66種收信放大管、12種整流管與10種穩壓和穩流管。

在這本小冊子裏介紹收信放大電子管的主要參數和某些術語的定義、收信放大電子管的規定名稱和名稱比較表、電子管特性表和管座接線圖。

電子管的規定名稱是按照國定全蘇標準(ГОСТ 5461—50)規定的。

收信放大電子管

著者： Б. Абрамов

譯者： 陳治

出版者： 人民郵電出版社
北京西長安街三號

印刷者： 郵電部南京印刷廠
太平路戶部街15號

發行者： 新華書店

一九五四年六月初版 (1—3500)

書號：1008 字數：28,000字 定價：2300元

目 錄

1. 收信放大電子管的主要參數和某些術語的定義..... (1)
2. 收信放大電子管的名稱..... (4)
3. 電子管名稱比較表..... (6)
4. 電子管特性表..... (7)
5. 管座接線圖..... (18)
6. 電阻耦合放大器電路..... (24)
- 附錄一、收信放大電子管分類表..... (30)
- 附錄二、穩壓管和穩流管..... (34)
 1. 穩壓管..... (34)
 2. 穩流管..... (37)

1. 收信放大電子管的主要參數和某些術語的定義

電子管的屏流和它的屏柵電壓的關係決定於電子管的係數，這些係數名為電子管的參數。

最常用的有下列三參數：放大因數 μ ，互導率 S 和電子管內阻 R_i 。

放大因數 μ 由下式確定

$$\mu = \frac{\Delta U_a}{\Delta U_{c1}},$$

式中 ΔU_a 和 ΔU_{c1} ——引起同樣屏流變動的屏壓和第一柵（控制柵）壓的增加數值。

因此，放大因數表明柵壓1伏對屏流的作用相當於屏壓1伏作用的倍數。

各種三極管的 μ 值界於4至100之間，高頻五極管的放大因數很高約在800至6000之間，低頻五極管的 μ 等於150至600之間。

互導率是當屏壓和除控制柵以外的各柵壓不變時，由控制柵壓變化所引起的屏流變化對控制柵壓變化的比：

$$S = \frac{\Delta I_a}{\Delta U_{c1}} = \text{毫安/伏}$$

式中 ΔI_a ——屏流增加數值，單位為毫安；

ΔU_{c1} ——控制柵電壓增加數值，單位為伏。

因此，互導率表明。當電子管的控制柵壓變動1伏時的屏流

變動毫安數。

電子管特性曲線上各點的互導率不一致，因此通常由特性的直線部分確定。

在放大三極管S的數值是界於1到7毫安/伏，而在五極管則自1到10—12毫安/伏（最大值係用於特高頻的寬頻帶電壓放大，例如電視訊號）。

電子管內阻的定義是當其他各極電壓保持不變時，屏壓的變動與相應屏流變動的比例。

$$R_i = -\frac{\Delta U_a}{\Delta I_a}$$

式中 ΔU_a ——屏壓增加值，單位伏；

ΔI_a ——屏流增加值，單位安。

R_i 的數值在放大三極管是界於300到70,000歐之間（功率輸出三極管的 R_i 最小，而低功率的電壓放大管最大），在高頻五極管從0.3至1.5兆歐而低頻五極管則從50到100千歐。

電子管的特性參數之間有下列相互關係：

$$\mu = S \cdot R_i$$

知道了這三個參數中的任何兩個，就可確定第三參數的數值。式中 R_i 的單位為千歐，S的單位為毫安/伏。

這些參數是被確定於靜電狀態的，即電子管的屏迴路內沒有負荷，因此稱為靜態參數。

當負荷被接入電子管的屏迴路時，控制柵壓的增加引起負荷上電壓降的增大，因此屏壓降低而屏流也就減小了。相反地，柵壓的降低相對的引起屏壓的上升。這樣，在此情況下電子管工作

狀態同時依賴於控制柵和屏極的電位變化的作用。這種狀態稱為動態的。

在這種情況下，屏流與控制柵壓和屏壓的關係稱為電子管的動態參數。

在動態中，由控制柵壓和屏壓的改變而發生的屏流變化由下式確定：

$$\Delta I_a = S \cdot \Delta U_{c1} + \frac{1}{R_i} \Delta U_a.$$

在收信放大電子管表中，常附有輸入、輸出和輸入出間的極間電容量，對高頻放大器尤其是特高頻具有重要的意義。

三極管的輸入電容量 C_{sx} 等於柵陰極間的電容量 C_{ck} ，而在五極管則等於陰極和第二柵連接時對第一柵間的電容量 $C_{c1k} + C_{c1c2}$ 。

三極管的輸出電容量 C_{bbtx} 等於屏陰極間電容量 C_{ak} ，而在五極管則係陰極、第二柵和第三柵連接時對屏極間的電容量。

輸入出間電容量是屏極和控制柵極間的電容量。測量五極管的輸入出間電容量時，第二、第三兩柵極接至陰極通地。

電子管的極間電容量愈小和互導率愈大，那末，高頻的放大也愈得到保證。

因此，在高頻尤其是特高頻，對收信放大電子管性能的估計使用附加的參數，常稱為寬頻帶係數，它等於互導率對輸入輸出電容量之總和的比，即

$$r = \frac{S}{C_{sx} + C_{bbtx}},$$

式中 S 的單位為毫安/伏； C_{ox} 和 C_{bbx} 為微微法。

變頻管的工作效率用特種參數表示，這種參數稱為變頻互導率 S_{np} 。

變頻互導率係在變頻管訊號柵上 1 伏的訊號電壓造成中頻電流的毫安數。

屏極或柵極電壓是屏極或柵極與陰極間的電位差。

為了無線電接收設備能有自動調整的放大，採用遙截止式的電子管。在很大負偏壓的情況下，它的屏柵特性曲線（當屏壓不變時，控制柵壓變化所引起的屏流變化）具有很小的斜度和很長的下部曲線。在不大的負偏壓的情況下，遙截止管的屏流急劇的增加（圖 1）

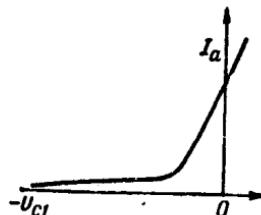


圖 1

2. 收信放大電子管的名稱

電子管的名稱是由郵電用品製造工業部按照國定全蘇標準（*ROCT 5461—50*）製定的。

收信放大電子管和供收信用的整流管的名稱按照國定全蘇標準（*ROCT 5461—50*）由下列四元素組成（按其排列順序）。

名稱的第一元素——數字，表示燈絲電壓伏數（用整數）。

名稱的第二元素——字母，表示電子管程式：

電子管程式	名稱的 第二元素	電子管程式	名稱的 第二元素
兩極管	A	輸出五極管和集射四極管	H
雙生兩極管	X	附一或二兩極部分的三極管	F
三極管	C	附一或二兩極部分的五極管	B
透截止式五極管	K	雙生三極管	H
銳截止式五極管	K'	三極一五極管	Φ
雙控制柵變頻管	A	整流管	H

名稱的第三元素——數字，表示電子管的順序號數。

名稱的第四元素——字母，表示電子管的構造型式：

電子管的構造	名稱的 第四元素	電子管的構造	名稱的 第四元素
金屬管	無	小型管或姆指管	H
玻璃管	C	超小型管，直徑10公厘	B
自鎖式管	A	特小型管，直徑6公厘	A

穩壓管的符號由下列四元素組成：

第一元素——字母CF；

第二元素——短橫(—)；

第三和第四元素與收信放大管的第三和第四元素相同。

3. 電子管名稱比較表

按國定全蘇標準 (ГОСТ 5461-50) 名稱	舊名稱	按國定全蘇標準 (ГОСТ 5461-50) 名稱	舊名稱
雙生兩極管			
6X6C	6X6M	I2K8	I2Sf7
6X2П	6X2П	IК1П	IК1П
		—	2K2M
三極管(單獨和雙生)			
—	УО—186	6K3	6SK7
—	УБ—240	6K4	6SG7
—	СО—243	6K4П	6K2П
IH3C	IH1	6K7	6K7
6H1П	6H1П	6K9C	6K9M
6H2П	6H2П	I2K3	I2SK7
6H5C	6H11	I2K4	I2SG7
6H7C	6H7C	—	06П2Б
✓6H8C	6H8M		
6H9C	6H9M		
6H15П	{ 6H15 6J6		
2C4C	2A3		
6C2C	6J5		
6C4C	6B4		
6C5	5C5		
雙生兩極三極管			
6Г1	6SR7	IА1П	IА1П
6Г2	6SQ7	6A2П	Л—100
6Г7	6Г7	6A7	6Б8М
I2Г1	I2SR7	6A8	CO—242
I2Г2	I2SQ7	6A10C	6Л7
電壓放大五極管			
—	2Ж2М	—	IА1П
4Ж5С	4Ж5С	—	Л—99
6Ж1П	6АК5	—	6SA7
6Ж3П	6АЖ5	—	
6Ж4П	Л—104A	IП2Б	
6Ж3	6SH7	2П1П	2П1П
6Ж4	6AC7	6П1П	30П1С
6Ж6С	Z—62D	6П3С	6П3
6Ж7	6Ж7	6П6С	6V6
✓6Ж8	6SJ7	6П7С	6П7
		6П9	6АГ7
輸出五極管和集射四極管			
		—	CO—244
		—	CO—258
		—	4Ф6С
		—	6Ф6С
		—	2П9М
		—	30П1С
		IП2Б	IП2Б
		2П1П	2П1П
		6П1П	6П1П
		6П3С	6П3
		6П6С	6V6
		6П7С	6П7
		6П9	6АГ7

按國定全蘇標準 (ГОСТ 5461-50) 名稱		舊名稱	按國定全蘇標準 (ГОСТ 5461-50) 名稱		舊名稱
整流管			5U4C	5U4C	
—	BO-188		6Ц4П	6Х4П	
—	BO-230		6Ц5С	6Х5С	
—	BO-239		30Ц6С	30Ц6С	
—	30Ц1М		含氣穩壓管		
ИЦ1С	ИЦ1		СГ-1П	СГ-1П	
ИЦ7С	ИВД2		СГ-2С	75С5-30	
2И2С	2Х2/879		СГ-3С	105С5-30	
5U3C	5U4G		СГ-4С	150С5-30	

4. 電子管特性表

二 極 管

名稱	程 式	燈絲		每屏有(伏)效電壓	最大平均(毫安)輸出電流	最大屏流峯值	屏電容	(毫安)屏流峯值	管座圖
		式	電						
6X6C	雙生兩極管	傍熱	6.3	0.3	117	8.0	48	4.0	1-1
6X2P	雙生兩極管	傍熱	6.3	0.3	117	9.0	54	3.8	1-2

三極管和雙二極管

名稱	程式	燈絲		屏壓(伏)	柵偏壓(伏)	屏流(毫安)	互導率毫安/伏	
		式樣	電壓(伏)					
YB-240	低頻三極管	直熱	2.0	0.12	120	-1	3.5	1.55
6C2C	中等放大因數三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-8	9.0	2.6
6C5	中等放大因數三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-8	8.0	2.2
6H8C	中等放大因數雙生三極管	傍熱	6.3	0.6	250	-8	9.0 ¹	2.6 ¹
6H9C	高放大因數雙生三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-2	2.3 ¹	1.6 ¹
6H11T	中等放大因數雙生三極管	傍熱	6.3	0.6	250	$2 \times 600^{\circ}$ Ω	8.0 ¹	$\geq 3.2^1$
6H21T	高放大因數雙生三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-1.5	2.3	2.0
6H151T	中等放大因數雙生三極管	傍熱	6.3	0.45	100	50Ω ²	91	5.6 ¹
6Γ1	中等放大因數雙生二極三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-9	9.5	1.9
6Γ2	高放大因數雙生二極三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-2	1.15	1.1
6Γ7	高放大因數雙生二極三極管	傍熱	6.3	0.3	250	-3	1.1	1.2
I2Γ1	中等放大因數雙生二極三極管	傍熱	12.6	0.15	250	-9	9.5	1.9
I2Γ2	高放大因數雙生二極三極管	傍熱	12.6	0.15	250	-2	1.15	1.1
YO-186	輸出三極管	直熱	4.0	1.0	250	-37.5	57.0	3.2
2C4C	輸出三極管	直熱	2.5	2.5	250	-45	60	5.25
6C4C	輸出三極管	直熱	6.3	1.0	250	-45	60	5.25
1H3C	輸出雙生三極管	直熱	1.2	0.12	120	-5.5	2.3	0.8
CO-243	輸出雙生三極管	直熱	2.0	0.24	120	0	≤ 3.2	2.1
6H5C	輸出雙生三極管	傍熱	6.3	2.5	135	$250\Omega^2$	110	6.7
6H7C ⁵	輸出雙生三極管	傍熱	6.3	0.8	300	-6	7	3.2

註：1—每一三極部分， 2—自給偏壓的陰極電阻，

— 三 極 管 —

放 大 因 數	內 阻 (千歐)	負 荷 (千歐)	輸 出 電 力 (瓦)	最 大 屏 耗 (瓦)	極間電容量 (微微法)			管 座 圖	名 稱
					輸 入	輸 出	輸 入出 間		
22	14	40	0.02	0.6	2.8	2.65	2.8	2-1	YE-240
20	7.7	—	—	—	4.2	5.0	3.8	2-2	6C2C
20	9.0	—	—	2.5	3	11	2	2-2	6C5
20	7.7 ¹	—	—	2.5 ¹	2.8 ³ 3.0 ⁴ 3.0 ³ 3.4 ⁴	0.8 ³ 1.2 ⁴ 3.8 ³ 3.2 ⁴	3.8 ³ 4.0 ⁴ 2.8 ³ 2.8 ⁴	2-3	6H8C
70	44 ¹	—	—	1.0 ¹	—	—	—	2-3	6H9C
35	—	—	—	2.0 ¹	3.8	1.75	1.85	2-4	6H11I
100	—	—	—	1.0 ¹	1.75	1.3	0.72	2-5	6H2П
39 ¹	—	—	0.7	1.6	2.2	0.45 ³ 0.40 ⁴	1.4	2-6	6H15П
16	8.5	10	0.3	2.5	3.6	2.8	2.4	2-7	6Г1
100	91	—	—	—	3.2	3.0	1.6	2-7	6Г2
70	58	—	—	2.0	5.0	3.8	1.4	2-8	6Г7
16	8.5	10	0.3	2.5	3.6	2.8	2.4	2-7	I2Г1
100	91	—	—	—	3.2	3.0	1.6	2-7	I2Г2
4	1.2	3.0	1.5	15	—	—	—	2-9	YO-186
4.2	0.8	2.5	3.5	15	—	—	—	2-10	2C4C
4.2	0.8	2.5	3.5	15	—	—	—	2-1	6C4C
11	—	7	≥0.4	1.0	—	—	—	2-11	IIH3C
32	16	3	0.8	1.5	2.8	5.7	3.4	2-11	CO-243
—	≤0.46	—	—	13	9.5	9.5	5.0	2-3	6H5C
35	11.4	8	≥4.2	6 ¹	—	—	—	2-12	6H7C

3—第一三極部分，4—第二三極部分，5—兩柵相聯，兩屏也相聯。

五極管 —— 電

名 稱	種 式	燈絲		屏 壓 (伏)	簾 柵 壓 (伏)	柵偏壓 (伏)
		式 樣	電 壓 (伏)			
IE117	二極—五極管	直熱	1.2	0.06	67.5	67.5 0
6B8C	高頻屏生二極—五極管	傍熱	6.3	0.3	250	125 -3
6B217	高頻遙截止二極—五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 -1.5
2K2M	高頻五極管	直熱	2.0	0.06	120	70 -1
4JK5C	高頻五極管	傍熱	4.0	1.0	160	60 -2
6JK3	高頻五極管	傍熱	6.3	0.3	250	150 -1
6JK4	電視五極管	傍熱	6.3	0.45	300	150 160Ω ²
6JK6C	高頻五極管	傍熱	6.3	0.5	250	100 -2.4
6JK7	高頻五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 -3
6JK8	高頻五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 -3
I2JK8	高頻五極管	傍熱	12.6	0.15	250	100 -3
6JK117	特高頻五極管	傍熱	6.3	0.175	120	120 200Ω ²
6JK317	特高頻五極管	傍熱	6.3	0.3	250	150 200Ω ²
6JK417	高頻五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 68Ω ²
IK117	高頻遙截止五極管	直熱	1.2	0.06	90	67.5 0
2K2M	高頻遙截止五極管	直熱	2.0	0.06	120	70 -1
6K3	高頻遙截止五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 -3
I2K3	高頻遙截止五極管	傍熱	12.6	0.15	250	100 -3
6K4	高頻半遙截止五極管	傍熱	6.3	0.3	250	150 -2.5
I2K4	高頻半遙截止五極管	傍熱	12.6	0.15	250	150 -2.5
6K7	高頻遙截止五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 -3
6K9C	高頻遙截止五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 -3
6K4117	高頻遙截止五極管	傍熱	6.3	0.3	250	100 68Ω ²
06IT2B ³	低頻五極管	直熱	0.625	0.03	30	30 0

註：1—二極部分屏流 25 微安，二極部分屏極經 5,000 歐電阻聯至燈絲
以便鋸接。常用於助聽器內。屏極引出線在玻璃罩上有顏色記號。

壓放大用

屏 流 (毫安)	簾 柵 流 (毫安)	互 導 率 (千歐 伏)	內 阻	最 大 容 許 屏 簾 耗 (瓦)	最 大 容 許 屏 簾 耗 (瓦)	極間電容器(微微法)			管 座 圖	名 稱
						輸 入	輸 出	輸 入出 間		
1.6 ¹	0.35	0.625	—	—	—	—	—	—	3-1	1BIII
10.0	2.45	1.33	—	2.5	0.3	4.0	9.0	≤ 0.008	3-2	6K8C
6.5	1.6	2.0	—	—	—	4.2	4.1	≤ 0.008	3-3	6K2P
1.0	0.3	0.8	1500	0.5	—	5.75	8	≤ 0.02	3-4	2K2M
5.4	3.5	2.0	—	—	—	11.0	4.5	0.01	3-5	4K5C
10.8	4.1	4.9	900	3.0	0.7	8.5	7.0	≤ 0.003	3-6	6K3
10.25	2.5	9	—	3.3	0.45	11.0	5.0	≤ 0.015	3-7	6K4
10	2.5	7.5	2000	2.5	0.5	9.5	6.25	≤ 0.03	3-8	6K6C
2.1	0.6	1.2	—	0.8	0.1	7.0	12.0	≤ 0.005	3-8	6K7
3.0	0.8	1.65	—	2.8	0.7	6.0	7.0	≤ 0.005	3-7	6K8
3.0	0.8	1.65	—	2.8	0.7	6.0	7.0	≤ 0.005	3-7	12K8
7.5	3.5	5.2	≤ 300	1.8	0.55	4.0	2.1	≤ 0.02	3-9	6K1P
7.0	2.0	5.0	500	2.5	0.55	6.5	1.8	≤ 0.025	3-9	6K3P
11	4.2	4.4	1500	3.0	0.6	5.5	5.0	≤ 0.0035	3-10	6K4P
3.5	1.2	≥ 0.66	—	—	—	3.5	7.5	≤ 0.01	3-11	1K1P
2.0	0.6	0.95	1000	0.5	—	5.75	8	≤ 0.02	3-4	2K2M
9.25	2.5	2.0	—	4.4	0.4	6.0	7.0	≤ 0.003	3-7	6K3
9.25	2.5	2.0	—	4.4	0.4	6.0	7.0	≤ 0.003	3-7	12K3
9.2	3.4	4.0	≥ 1000	3.0	0.6	8.5	7.0	≤ 0.003	3-6	6K4
9.2	3.4	4.0	1000	3.0	0.6	8.5	7.0	≤ 0.003	3-6	12K4
7.0	1.7	1.45	—	3.0	0.4	7.0	1.2	≤ 0.005	3-8	6K7
9.25	2.6	2.0	—	3.0	0.5	4.75	11.0	≤ 0.005	3-8	6K9C
11.0	4.2	4.4	1500	3.0	0.6	5.5	5.0	≤ 0.0035	3-10	6K4P
0.150	0.040	0.15	—	—	—	—	—	—	3-12	06T2B

正端、2—自給偏壓電阻。3—五極管 06T2B 是特小型管，備有軟引線
06T2B 管的引線號碼由色碼標示，引線鋸接時距玻璃罩不可近於4公厘。

輸出五極管和

名稱	程 式	燈絲		屏壓 (伏)	簾柵壓 (伏)	柵偏壓 (伏)	屏流 (毫安)	簾流 (毫安)	
		式 樣	電壓 (伏)						
1172E ¹	低頻五極管	直熱	1.25	0.05	45	45	-2	1.1	0.37
211111	輸出集射四極管	直熱	1.2 2.4	0.12 0.06	90	90	-4.5	9.5	2.2
2119M	輸出集射四極管	直熱	2.0	1.0	250	150	-6	35.0	1.5
CO-25S	低頻輸出五極管	直熱	1.8	0.32	160	120	-6	10.0	1.7
CO-244	低頻輸出五極管	直熱	2.0	0.185	120	120	-2.5	4.1	0.75
406C	低頻輸出五極管	傍熱	4.0	1.1	250	250	-16.5	34.0	60
611111 ²	輸出集射四極管	傍熱	6.3	0.45	250	250	-12.5	45.0	5.0
6113C	輸出集射四極管	傍熱	6.3	0.9	250	250	-14	72.0	≤8
6116C	輸出集射四極管	傍熱	6.3	0.45	250	250	-12.5	45.0	≤7.5
6117C ²	輸出集射四極管	傍熱	6.3	0.9	250	250	-14	72.0	≤8
6119	電視輸出五極管	傍熱	6.3	0.65	300	150	-3	30.0	6.5
30111C	輸出集射四極管	傍熱	30	0.3	110	110	-7.5	70.0	≤16.0
606C	低頻輸出五極管	傍熱	6.3	0.7	250	250	-16.5	34.0	7.0

註1——五極管1172E是特小型管，常用於助聽器內，備有軟引線，以便焊接。屏極引出線在玻璃罩上有顏色記號、1172E管的引出線號碼由色碼標示。引出線焊接時距玻璃罩不可近於4公厘。

2——輸出集射四極管611111和6116C相似。

集射四極管

互導率 (毫安 伏)	放 大 因 數	內 阻 (千歐)	負 荷 (千歐)	輸 出 電 力 (瓦)	最 大 容 許 屏 耗 (瓦)	最 大 容 許 簾 耗 (瓦)	極間電容量(微微法)			管 座 圖	名 稱
							輸 入	輸 出	輸 入出 間		
0.5	—	—	50	0.011	—	—	—	—	—	5-1	III2B
2.0	—	—	10	0.21	—	—	5.5	4.0	≤ 0.5	5-2	2IIIPI
2.5	100	40	2.5	≥ 6.0	8.0	—	8.5	8.5	≤ 1.0	5-3	2II9M
2.0	100	80	20	≥ 0.45	2.0	—	5.4	7.5	0.5	5-4	CO-25E
1.8	270	150	30	≥ 0.13	1.5	—	5.5	7.0	0.5	5-4	CO-244
2.5	200	80	7.0	2.5	10.0	2.0	—	—	—	5-5	4Φ6C
4.5	—	50	5.0	≥ 3.8	12.0	2.5	7.8	5.7	0.95	5-6	6PIII
6	—	—	2.5	≥ 5.4	21	2.75	11	8.2	1	5-7	6PI3C
4.1	—	52	5.0	≥ 3.6	13.2	2.2	9.5	9.5	≤ 0.9	5-7	6PI6C
5.9	8	30	—	—	20	3.2	12	6.5	≤ 0.6	5-8	6PI7C
11.7	—	—	10	≥ 2.4	9	1.5	13	7.5	≤ 0.06	5-9	6PI9
10.0	—	9	1.8	1.6	7	1.75	—	—	—	5-7	30PI1C
2.5	—	78	7.0	3.2	10.0	3.75	7.5	11.0	≤ 0.6	5-10	6Φ6C

3—輸出集射四極管 6PI7C 供電視設備用，可耐短時間的屏壓正脈衝到6,000伏和負脈衝到1,500伏。

4—6PI7C 之放大因數係指聯成三極管之情形。