(2) 水平発振管

(a) ブロッキング発振管(同期信号注入型、AFC回路:無)

使用時期	水平発振管	Tube -番号
1954(S29)頃	6SN7 (T)	-63
1954(S29)~1956(S31)	12AU7 (T)	-74
1955(S30)~1956(S31)	6BA6 (3 結)	-91
1955(S30)~1956(S31)	6U8 (T)	-142

(b) ブロッキング発振管(5極管発振)

使用時期	水平発振管	Tube -番号
1966(S41)	9JW8 (T→P)	-233

(c) 水平発振・出力兼用ブロッキング発振管

使用時期	水平発振・出力管	Tube -番号
1955(S30)~1956(S31)	6BQ6-GT	-71
1955(S30) ~1956(S31)	25BQ6-GTB	参考-10

(参考管)

	使用時期	型名	Tube- 番号	使用回路
1000000	_	25BQ6-GTB/25CU6	参考-10	水平発振・出力兼用 ブロッキング発振管

参考-10:

25BQ6-GTB/25CU6



	サンプル・メーカー		東京芝浦電気(Toshi	ba)	外形番号	GT29-11A	
	使用時期 —		初期使	用機種	東京芝浦電気(14LA)		
1000	使用回路	MTV:水平出力		Ef (V)	× If [mA]	25.0×300	

特徴:水平出力ビーム管、ウォームアップタイム=規定無

経緯: 25BQ6-GTB は 1955(S30) ~1956(S31)頃に東京芝浦電気から 14LA 型等 2 機種が市販されてい る。この真空管は、その後開発された表題のような両名併記となったため、入手が困難である。 このため、両名併記の真空管をサンプルとした。

6BQ6-GTB 同等、12BQ6-GTA の後継として 25CU6→25BQ6-GTB が作られた。 (GENARAL ELECTRIC,1958)



一部拡大



通電状態

(d) 変形ブロッキング発振管

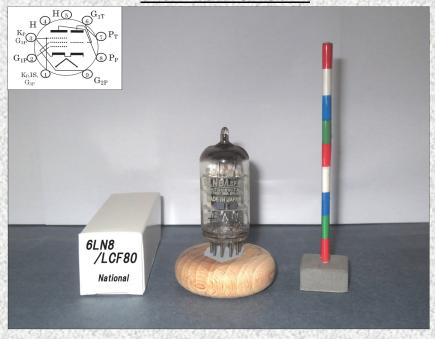
使用時期	水平発振	Tube -番号
1954(S29)	6SN7-GTA (T)	-242
1954(S29)~1956(S31)	12AU7 (T)	-74
1955(S30)~1969(S44)	12BH7A (T)	-202
1955(S30)	12AU7/ECC82(T)	-87
1955(S30)~1961(S36)	12BH7 (T)	-75
1955(S30)~1956(S31)	12SN7-GT(T)	-244
1955(S30)~1956(S31)	6SN7-GTB (T)	-252
1955(S30)~1962(S37)	9A8 (T)	-143
1955(S30)~1956(S31)	6SN7-GT,12AU7(T)	-63,-74
1955(S30)~1957(S32)	6SN7-GT (T)	-63
1956(S31)~1957(S32)	7AU7 (T)	-209
1957(S32)~1964(S39)	6CG7 (T)	-246
1960(S35)~1962(S37)	9A8/PCF80 (T)	-145
1961(S36)~1964(S39)	6FQ7 , 6CG7 (T)	-250,-246
1961(S36)~1970(S45)	6FQ7 (T)	-250
1962(S37)~1969(S44)	8A8(T)	-231
1962(S37)~1964(S39)	6CG7,6FQ7 (T)	-246,-250
1962(S37)~1964(S39)	8A8 (P)	-231
1963(S38)	8A8/PCF80(T)	-297
1964(S39)	5GH8 (P)	-229
1965(S40)	17A8(T)	-251
1965(S40)	8FQ7(T)	-296
1966(S41)~1968(S43)	9JW8 (P)	-233
1966(S41)	8B8(T)	-236

(e) マルチバイブレータ発振(カソード結合)管

		9612077
使用時期	水平発振管	Tube -番号
1953(S28)~1970(S45)	6CG7 (T)×2	-246
1953(S28)~1955(S30)	12AU7 (T)×2	-74
1955(S30)~1956(S31)頃	12BH7 (T)×2	-75
1955(S30)~1969(S44)	12BH7A (T)×2	-202
1956(S31)	6SN7-GT (T)×2	-63
1956(S31)~1958(S33)	7AU7 (T)×2	-209
1958(S33)~1964(S39)	12BH7A,6CG7 (T)×2	-202, -246
1958(S33)頃	6SN7-GT,6CG7 (T)×2	-63,-246
1959(S34)	6CG7,12BH7A (T)×2	-246, -202
1963(S38)	12BH7,6CG7 (T)×2	-75,-246
1963(S38)~1967(S42)	6FQ7,6CG7 (T)×2	-250, -246
1963(S38)~1966(S41)	6CG7,6FQ7 (T)×2	-246, -250
1964(S39)~1970(S45)	6FQ7 (T)×2	-250
1965(S40)~1967(S42)	6LN8/LCF80 (T→P3 結)	-298
1965(S40)~1971(S46)	8FQ7 (T)×2	-296
1965(S40)	8B10 (T)×2	-295
1968(S43)~1969(S44)	8FQ7/8CG7 (T)×2	-299

Tube- 298:

6LN8/LCF80



1000	サンプル・メーカー 松下電器産業			外形番号	mT	
T C	使用時期	1965	S40)~1970(S45) 初期使用機種		用機種	日本ビクター(12P-15)
	使用回路	Ŧ	F記(MTV,CTV)	Ef (V) × If (mA)		6.0×450

MTV:水平発振(T)、(P3 結)、(P)、AGC(T)

CTV:水平発振(P)、AFC(T)、同期增幅(P)、垂直発振(T)

特徴:テレビチューナー用 5 極 3 極複合管

(5 極部) Cgp=0.025pF,Cin=5.2pF,Cout=3.4pF,Gm=6,200 μ mho

(3 極部) Cgp=1.5pF,Cin=2.5pF,Cout=1.8pF,Gm=5,000 μ mho

経緯:8A8 同等、欧州名 LCF80、(ナショナル真空管ハンドブック,1966)



一部拡大



通電状態

Tube- 299:

8CG7/8FQ7



	サンプル・メーカー		USA(Sylvania)		外形番号	mT21-2	
使用時期 1967(5		1967	7(S42)~1969(S44)	初期使用	用機種	日本ビクター(12P-15)	
1000	使用回路]	MTV:水平発振	Ef (V)	× If [mA]	6.0×450	ŀ

特徴:6CG7同等、6FQ7のユニット間にシールドを付加した。

ウォームアップタイム=11秒

経緯: (TUNG-SOL TENTATIVE DATA,1956)





通電状態

(f) 正弦波発振器による水平発振管

使用時期	水平発振管	Tube -番号
1966(S41)~1970(S45)	6BX6	-111
1968(S43)~1970(S45)	6LN8 (P)	-238
1970(S45)~1971(S46)	6GH8A(P)	-239
1971(S46)	9JW8 (P)	-233
1969(S44)~1971(S46)	6LX8 (P)	-237

(g) 単球の水平発振管

使用時期	水平発振・出力管	Tube -番号
1954(S29)	6BQ6-GT,6G-B6	-71, -300
1956(S31)頃	12BQ6-GTB	-301
1956(S31)頃	21A6	-302
1960(S35)	12G-B3	-303

Tube- 300:

6G-B6



サンプル・メーカー		-カー	東芝(Toshiba,マツタ	ř)	外形番号	GT29-12C
使用時期 1954(S29)~1962(S37)		初期使	用機種	日本コロムビア(7-T1)		
8	使用回路	路 MTV:水平発振,水平出力		Ef (V	× If (mA)	6.3×1.2A

特徴:水平出力ビーム管、プレート損失=11W,プレート電圧=600V,ピーク・プレート電圧=(正)6,000V, (負)1,250V

経緯:1957(S32)年に東芝、翌年に NEC が 6BQ6-GTB の互換球として開発した。

6GB6-G(G管)の小型化のため6G-B6が開発され、14型の白黒テレビに使用された。

(TOSHIBA VACUUM TUBE HANDBOOK, Vol. 1, 1960) 、

(東芝真空管/ブラウン管規格一覧表,1961)



一部拡大



通電状態

Tube- 301:

12BQ6-GTB

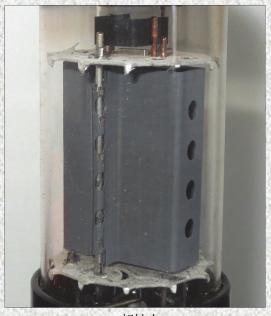


	サンプル・メーカー		双葉電子工業(FUTABA)		外形番号	GT29-11A
	使用時期 195		5(S30)~1960(S35)	初期使用機種		早川電機工業㈱(TV-550)
, i	使用回路	MTV:水平発振,水平出力		Ef (V) × If (mA)		12.6×600

特徴: 水平出力ビーム5極管、プレート損失=11W,プレート電圧=600V,ピーク・プレート電圧= (正)6,000V,(負)1,250V,ウォームアップタイム=11秒

経緯: 6BQ6-GTB,12BQ6-GTB,25BQ6-GTBは、6BQ6-GTB/6CU6,12BQ6-GTB/ 12CU6,25BQ6-GTB/25CU6と表示する場合がある。

(Hitachi Electron Tube Hand Book, 1963)



一部拡大



通電状態

Tube- 302:

21A6



The Control	サンプル・メーカー		松下電器産業(National)		外形番号	mT21-8
使用時期			1956(S31)頃	初期使用機種		秀音電元(MG-7)
100	使用回路	MTV	J:水平発振,水平出力	Ef (V)	× If [mA]	21.5×300

特徴: 水平出力ビーム管、ピークプレート逆耐電圧=(正)7,000V,(負)7,000V,プレート損失= 8W, $Gm=6,000 \mu$ mho

経緯: 欧州名: **PL81**、(ナショナルワールドシリーズ真空管データブック,1955)、 (NATIONAL TUBE HANDBOOK,1958) (ナショナル・カラーブレテン,1955.No8)



一部拡大



通電状態

Tube- 303:

12G-B3



Š	サンプル・メーカー		東芝(Toshiba)		外形番号	GT29-12A
	使用時期		1960(S35)	初期使用機種		㈱河口無線(10T-12H)
8	使用回路	MTV	MTV:水平発振,水平出力		× If [mA]	12.6×600

特徴:水平出力ビーム管、プレート損失=11W,ピークプレート電圧=(正)6,000V,(負)1,850V, ウォームアップタイム=11 秒

経緯: (東芝電子管ハンドブック,1969)、(全日本真空管マニュアル,1958)



一部拡大



通電状態