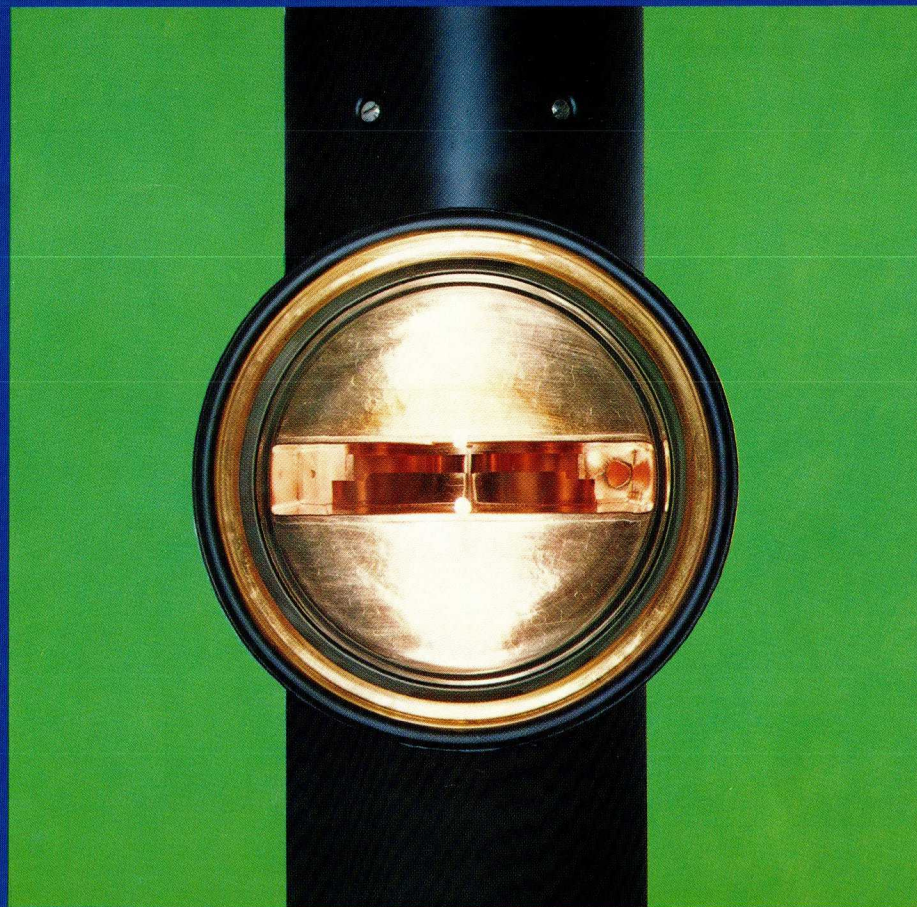


# 富士通電子管規格一覽表



富士通

# TEN 電子管規格一覧表

## 目次

索引	2	進行波管	17
記号の説明	3	パルス用マグネトロン	18
用語の説明	3	電子レンジ用マグネトロン	20
電極基本シンボル	5	<b>放電管</b>	22
電子レンジ用マグネトロンオープン出力一覧	5	熱陰極グリッド制御放電管	22
けい光体について	5	レギュレーター管	22
モノスコープ用パターン	5	定電圧放電管	22
<b>送信管</b>	6	コロナ放電管	23
高真空整流管	6	工業用送信管付属一覧表	23
端子番号表	6	<b>受信管</b>	24
空冷式三極管	7	通信用MT管	24
水冷式三極管	8	<b>ブラウン管</b>	25
強制空冷式三極管	8	観測用ブラウン管	25
四極管	10	ディスプレイ用ブラウン管	25
板極管	12	光学ファイバー形記録管	25
ビーム管	13	高解像度フライングスポット管	26
<b>マイクロ波管</b>	14	モノスコープ	26
反射形クライストロン	14	<b>赤外線検知器</b>	29
大電力クライストロン	15		

索引

形名	外国名	頁
1AV70	—	15
1AV75	—	15
1G35P	4 C35	22
1G45P	3 C45	22
1K23	—	6
1K24	3 B24W	6
1K29	3 B29	6
1W65	—	17
1W67	—	17
1W70	—	17
1W80	—	17
2B29	829B	13
2B29P	3 E29	13
2B32	832A	13
2B46	6146	13
2B52	6252	13
2B94	5894	13
2C39A	2 C39A	12
2C39AP	—	12
2C53	2 C53	22
2D21	2 D21	22
2E26	2 E26	13
2M53	—	20
2M58	—	20
2M82	L-5201	20
2M85	L-3858	20
2M86	—	20
2M89	L-3189	20

形名	外国名	頁
2M90	L-5001	20
2M93	—	20
2T12P	—	7
2T23P	—	7
3T35B	—	7
3T35D	—	7
4B13	813	13
4B38	—	13
4B85	—	13
4F15R	4×150A	10
4F20R	4×150D	10
4F64	—	10
4F64R	—	10
4T10R	4C×100A5	12
4T83R	—	12
4V62	—	14
4W62	—	17
5F15R	7034/4×150A	10
5F16R	7035/4×150D	10
5F20RA	7203/4C×250B	10
5F25R	7024/4C×250F	10
5F35RA	—	10
5T31	450T H	7
6B-R23	—	24
6R-R8A	—	24
6R-R8C	—	24
6F62R	—	10
6T61R	—	8

形名	外国名	頁
6W631	—	17
7F25B	(4-100DA)	10
7F31R	—	10
7F60RA	—	10
7T40	1000T	7
7T55RA	—	8
7T63R	—	8
7T64R	—	8
7V40	—	14
7V242	V A-244 B	14
7V243	V A-244 C	14
7W632	—	17
8F66RA	6166-A/7007	10
8T20A	—	8
8T20RA	—	8
8T30	—	8
8T30R	—	8
8T33	—	8
8T33R	—	8
8T71R	5691	8
8T72A	—	8
8T73R	—	8
8T90R	—	8
8T90RA	—	18
9M63	L-3463	8
9T71	5770	8
11V54	—	14
11V54B	—	14

形名	外国名	頁
11V651	—	14
11V652	—	14
12R-LL3	—	24
13M10	—	18
19M-R10	—	24
19R-LL1	—	24
19R-P11	—	24
130AHB31	—	25
5651	5651	22
5981	5981	14
6115A	6115A	14
7008	7008	18
7289	7289	12
7609	7609	10
7609(N)	—	10
7698	7698	12
7815	7815	12
7815R	—	12
C-6703	—	25
C-6861	—	26
C-6901	—	25
C-6941	—	25
C-6949	—	25
C-7003	—	25
C-7007	—	26
C-7013	—	25
C-7021	—	26
C-7023	—	25

形名	外国名	頁
C-7046	—	24
C-7115	—	24
GAC203A	—	29
GAC204A	—	29
ISC103A	—	29
ISC104A	—	29
K-252	—	6
K-6022	—	13
L-3035	7504/L-3035	15
M-5015	—	18
M-5017H	—	18
M-5017L	—	18
VR105-MT	O B 2	22
VR150-MT	O A 2	22
VR400-SM	V X R-400	23
VR500-SM	V X R-500	23
VR600-SM	V X R-600	23
VR700-SM	5950	23
VR800-SM	V X R-800	23
VR900-SM	5841	23
VR1000-SM	V X R-100	23
VR1100-SM	—	23
VR1200-SM	6143	23
W-5028	—	17

## ■記号の説明

### ●陰極種別記号

FW：純タングステンフィラメント  
 FT：トリウムタングステンフィラメント  
 FO：直熱形酸化物塗布陰極  
 HO：傍熱形酸化物塗布陰極

### ●用途別記号

CP：C級電話陽極変調用  
 CT：C級電信用  
 CTF：C級電信用およびFM電信用  
 CS：C級第3グリッド変調用  
 B：B級プッシュプル音声増幅用  
 AB<sub>1</sub>：AB<sub>1</sub>級プッシュプル音声増幅用  
 AB<sub>2</sub>：AB<sub>2</sub>級プッシュプル音声増幅用  
 PM：パルス変調用

### ●電極接続図記号

A：加速電極、放電管の陽極  
 Bs：ベースシールド  
 COL：コレクタ  
 D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, D<sub>4</sub>：偏向板  
 F：フィラメント  
 F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>; F<sub>A</sub>F<sub>B</sub>：フィラメント端子を区別する必要があるもの  
 FCT：フィラメント中点  
 Fs：カソードシールドの接続してある端子  
 G：グリッド  
 G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>：第1、第2、第3グリッド  
 H：ヒータ  
 HCT：ヒータ中点 HCT  
 HEL：ヘリックス  
 IC：内部で他電極に接続（使用してはならない）  
 IS：内部シールド  
 J：ジャンパー  
 K：陰極  
 NC：電極接続のないもの  
 P：陽極  
 P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>：第1、第2陽極  
 PM：永久磁石  
 R：リベラ  
 RS：空胴  
 SH：シェル  
 ST：文字パターン  
 T：起動極  
 W：集束電極

### ●その他の記号

Max.：最大（…以下）  
 Min.：最大（…以上）  
 N：中性点付  
 PPS：1秒間当り繰返し数  
 rms：実効値

## ■用語の説明

### ●全入力に対する最大周波数

最大定格に規定された全入力で使用可能な周波数です。最大入力の規定されていない電子管では最大陽極損失等すべての最大定格値（ガラス管壁温度、封止部最高温度を含む）を越えない入力に対して規定されています。最大周波数以上でのご使用においては陽極入力は周波数に応じて漸減するものと考えてよく、最大入力の $\frac{1}{2}$ に対しての周波数を $f_2$ で規定されている場合もあります。

この場合陽極入力を下げるには陽極電圧を下げて行きます。なお、管求によっては周波数に対応してヒーター電圧の低減を必要とする場合があります。

### ●最大陽極定格、最大定格

最大陽極定格には、最大定格に規定されている項目の中の陽極関係の項目のみを示し、最大定格には規定されている項目の中の主な項目のみを示してあります。

最大定格は絶対最大定格で使用上起り得る最悪の状態でも越えてはならない一定の制限値であります。したがって装置設計者は、負荷の変化、電源電圧の変化、その他変動の要素を考慮した上で常に最大定格以内で使用されるよう使用条件を決定すべきであります。すべて定格はそれぞれ独立の制限値であって、相互に補償するものではありません。（例えば最大陽極電圧を越えても、陽極電流を減らし最大陽極入力を越さなければよいと考えてはいけません。）

### ●動作例

送信管 “注”のない動作例は全入力に対する最大周波数での使用の場合を示してあります。陽極出力には管球が回路に供給する出力（すなわち陽極入力ー陽極損失）を示してあります。したがって有効出力は陽極出力から回路損失、その他の損失を差し引いたものになります。出力は整合負荷における値で、その条件は代表的な一例により測定したものであります。セット設計時の調整範囲等については個別の詳細な定格表を参照して下さい。

### ●冷却

空冷管 機器や装置内の空気の流れと電子管からの熱放射とにより、自然に冷却される方式です。したがって装置の通風に留意されれば、一般には自然対流のみで十分であります。数本接近して使用する場合、または通風の悪いところに配置する場合は別に冷却する必要があります。この場合は簡単な冷却法で十分ありますが、とくに電極封止部及びガラス部分の最高温度を指定されているものは、この温度以下におさえる必要があります。また強制通風と指定してある管球は、規定温度制限以下になるように冷却を行って下さい。なお、放熱端子の指定または付属しているも

### 強制空冷管

の（例えば3T35Dのアノード、グリッド放熱器）は必ずそれをご使用ください。

外部陽極形送信管の陽極に専用のラジエーターを設けて空気を強制的に送って能率よく冷却する方式の管球です。風量とこれに必要な風圧はそれぞれの定格に決められていますが、これ等の数値はすべてラジエーターの入口における最小値であるので、機器、装置の設計に際しては導管の圧力降下および使用中の各種変動などを考慮して十分な余裕を見込む必要があります。

外気取入口には、一般にフィルターを設け、塵芥を吸い込まぬよう配慮されることが望まれます。この場合使用中にフィルターが塵芥でつまり、十分な風量を送れなくなることがありますので保守上時々フィルターの清掃をする必要があります。

### 水冷管

陽極の冷却能率をよくするため、陽極を外囲器の一部として外部に露出させこれを水冷套に入れてその間隙に水を流して冷却する方式の管球です。したがって所定の水冷套（ウォーター・ジャケット）を使用し、規定の流量で冷却し、排水温度を60°C以下に抑え、冷却水の温度上昇は大略10°C以下の状態でご使用願います。冷却水は電気抵抗4000Ω/cm以上で、硬度は4以下（Caの炭酸塩0.04%以下）のものでなければなりません。冷却水の出口には流量計を挿入して流量を規正することが好ましいことですが、あらかじめ流量に対して較正された水圧計だけに頼って、流量を点検するような場合には、水あかによってジャケットおよび冷却系が詰まったような時は過少な流量に対して誤認する恐れがありますので注意する必要があります。

### ●最大尖頭陽極耐逆電圧

規定の温度、規定の陽極電流の範囲内で、逆弧その他異常現象を起すことなく整流管を安全に使用し得る最大逆電圧の尖頭値をいいます。実際の整流回路に於ては、計算値よりはるかに高い尖頭値を生ずることがありますからあらかじめご注意ください。

### ●管内電圧降下

陽極電流を流した状態で、陽極端子と陰極端子間の電圧を測定した値で、陰極の電子放出能力の尺度に用いられます。この値があまり高い状態で使用しますと陰極破壊の原因となります。

### ●最大平均陽極電流

直流電流計で指示される値で規定の使用条件で連続的に流すことのできる陽極電流の平均値の最大を表します。

●最大尖頭陽極電流

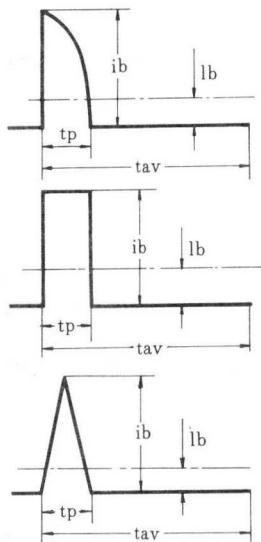
正常の使用条件で整流管に流すことのできる陽極電流の最大尖頭値で主として陰極の電子放出能力によって定まる値であります。

●最大尖頭耐順電圧

グリッドに最大負電圧を与えて（水銀入り管の場合は管壁温度も最大値にして）、放電を起さないで陽極に加え得る正の電圧の最大値をいい、この値以上の陽極電圧が加えられますと、陽極陰極間に放電が起り、グリッドの制御能力を失なうようになります。

●最大平均時間

熱陰極グリッド制御放電管は電流を間歇的に流す場合に多く用いられますが、このような場合に尖頭電流を流し得る時間を定める基礎になるものが最大平均時間であります。



上図に示します任意の電流波形に対しては  
 短形パルスの場合  $I_{peak} \cdot tp \leq I_{av} \cdot tav$   
 三角波の場合  $(\frac{1}{2}) I_{peak} \cdot tp \leq I_{av} \cdot tav$

但し  $i$  は任意の時間の電流値、 $I_{peak}$  は電流の尖頭値、 $I_{av}$  は最大平均陽極電流、 $tp$  はパルス幅、 $tav$  は最大平均時間であり、この関係から最大平均時間が与えられますと、最大尖頭電流を流し得る時間が算出されます。

●放電開始電圧

陰極陽極間に放電を開始するために必要な電圧であって、一般に実際の管の平均値はデータ上に示された最大値より若干低いものでありますが、起動に際しては少なくとも最大値以上の電圧が管の両端子に掛るように設計しなくてはなりません。

●電極間電圧

一度管内に放電が始まると管の両端子間の電圧はその正規陰極降下に相当する一定電圧まで下降します。これが管の動作電圧で電極間電圧と称しております。

同一管種のものでも個々の管については、寿命中の変化も含めて若干のバラツキがありますが、特に電圧標準管（5651）はこのバラツキがきわめて小さく、精密測定と比較電圧の標準等に用いられます。

●許容放電電流

定電圧放電管が安定に動作する放電電流は上限、下限があり、放電電流を流し過ぎれば劣化を起し短寿命となり、反対に余り放電電流が少ない時は放電が不安定となって発振或いは雑音発生等の不都合を生じます。したがって回路設計にあたっては常に放電電流がこの範囲内にあるよう注意しなければなりません。

●最小格子パルス電圧

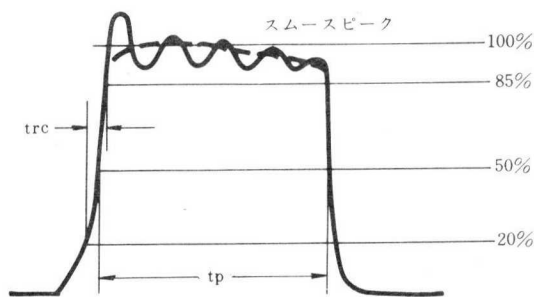
一つのグリッドに最大バイアス電圧以下のバイアス電圧が掛っている場合、他のグリッドにシグナルを入れて確実に起動させるに必要な最小の信号パルス電圧であります。

●パルス繰返し周波数

パルス波の1秒間の繰返し数をいいます

●パルス幅

スムースピークの50%の値を示す二点の時間差をパルス巾として表わします（図参照：tp）。また、スムースピークは図に示すようにパルスの尖頭部分におわる脈動を平均したなめらかな曲線の最大値であります。



●パルス立上り時間

電圧および電流の立上り時間は各々のパルス立上りにおけるスムースピークの20%の点と85%の点との時間差であり、図において  $trc$  or  $trv$  であります。

●パルス率（デューティサイクル）

球が動作している時のパルス幅と全周期との比で表わしたもので次式の如く表わせます。

$$\text{パルス率} = \frac{tp}{T} = \frac{\text{パルス幅}}{\text{パルス周期}} = \text{パルス幅} \times \text{パルス繰返し周波数}$$

●ピーク電力

次式で表わせます。  $\text{ピーク電力} = \frac{\text{平均電力}}{\text{パルス率}}$

●電圧定在波比

電圧定在波振幅の最大値と最小値との比であり VSWR (Voltage Standing Wave Ratio) で表します。

●プリングファクター

管球が規定の条件で動作している時、定在波比を規定値に保って全位相にわたって移動した時の最大周波数と最小周波数の差をいいます。

●電子同調範囲

各電極に規定の電圧を加え規定の周波数および負荷状態において、出力が最大になるように空洞共振器および規定のリベラモードのリベラ電圧を調整し次にリベラ電圧を最大出力点の前後に加減して発振周波数を変化させた時、最大出力に対し規定比率の出力がある周波数範囲をいいます。

●輝点消去電圧

輝点消去電圧にはグリッドドライブ輝点消去電圧  $E_{co}$  と、カソードドライブ輝点消去電圧  $E_{kco}$  があり、グリッドドライブの場合は第1グリッド電圧（カソードドライブの場合はカソード電圧）を調整して偏向されず集束された輝点が目で見えなくなるようにしたときの第1グリッド電圧（カソードドライブの場合はカソード電圧）です。

●信号消去電圧

第1グリッド電圧を調整して、コレクタ電極に信号電流が流れなくなったときの第1グリッド電圧です。

●輝線巾

指定の光出力または電極電流でラスタを作り、縦横が最良集束になるようにした状態で低周波走査の振幅を線の構造が消えるか、または重なりが始まるまで圧縮し、圧縮方向のラスタ幅を走査されている線の数で割った値、すなわちラスタシュリンキング法により測定した値です。

●輝点直径

輝点を 5 m sec/cm の速さで走査し 2-slit Spot Analyzer で測定したときの輝度の半値幅です。

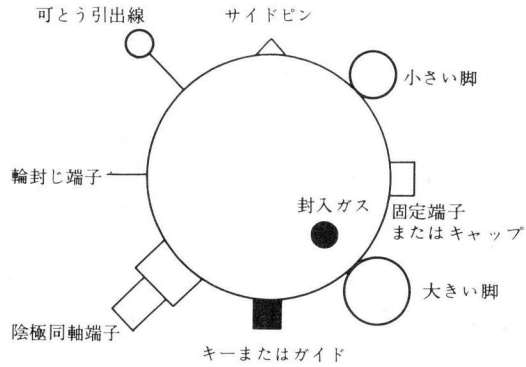
●Tバンド

バルブパネルの側面を金属バンドで締め付けバルブを補強する補強方式です。

●ボンド補強

バルブパネル前面にもう一枚のガラスパネル（ボンネッドプレートガラス）を樹脂で接着し、バルブを補強する補強方式です。

■電極基本シンボル



口金接続図は底面側より見たものである。

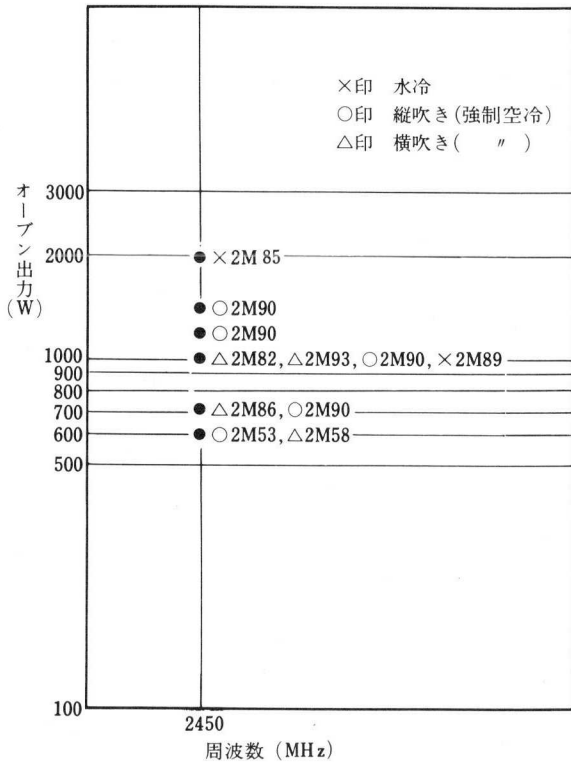
■けい光体について

ブラウン管の管種をご選定される際には使用目的に適したけい光体をお選びください。

下表にブラウン管で実用されている主なけい光体の性質を示してありますので、選定の資料としてご利用ください。

名称	発光色	残光色	ピーク波長Å	10%残光時間	主用途
B-4	白	白	4600 5600	22, 60 $\mu$ s	テレビ
B-7	青白	黄緑	4350 5550	45/55 $\mu$ s, 350ms	レーダ、オシロスコープ
B-11	青	青	4600	30/80 $\mu$ s	写真
B-16	青紫	—	3800	0.12 $\mu$ s	フライングスポット
B-24	緑	—	5100	1.5 $\mu$ s	カラー用フライングスポット
B-31	緑	緑	5200	37 $\mu$ s	オシロ
B-36	黄緑	—	5500	0.25 $\mu$ s	フライングスポット
B-37	青	—	4650	0.15 $\mu$ s	フライングスポット
B-39	黄緑	黄緑	5750	150ms	低速レートディスプレイ

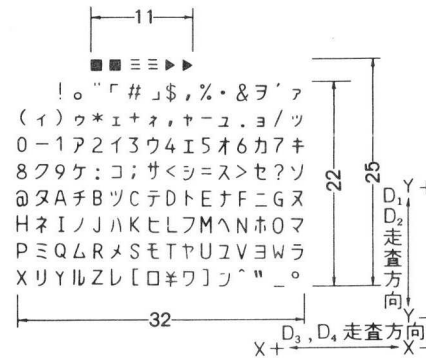
■電子レンジ用マグネロンオープン出力一覧表



■モノスコープ用パターン

下図は標準パターンですが、ご指定により文字、記号等形の異なるものも製作致します。

標準パターン (単位: mm)



# 送信管

## ■二極管《高真空整流管》

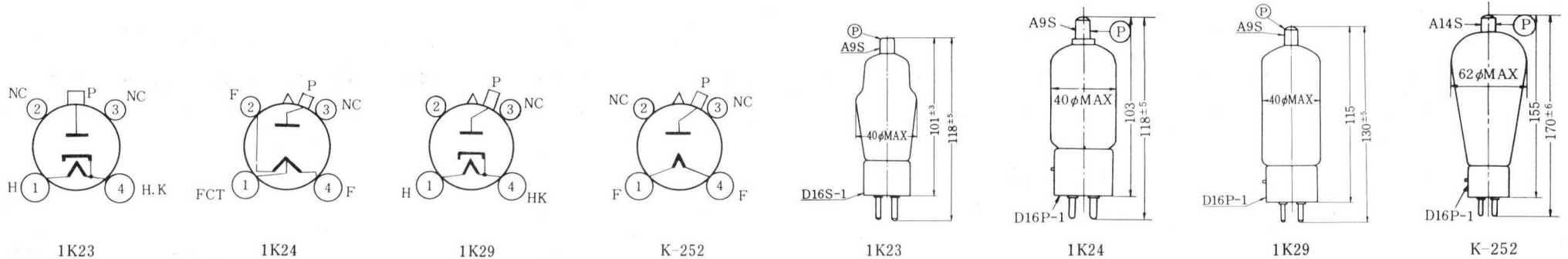
形名	陰極			外形寸法		口金		最大陽極定格			相当または類似米國管名	形名
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)	上部	底部	尖頭耐逆電圧 epx (kv)	尖頭電流 ib (mA)	平均電流 Io (mA)		
▲ 1 K 23	H O	2.5	1.85	118±5	40 Max.	A 9 S	D 16 S - 1	7.5	200	15	—	1 K 23
▲ 1 K 24	F T	5.0	3.0	118±5	40 Max.	A 9 S	D 16 P - 1	20	300	60	2 B 24 W	1 K 24
▲ 1 K 29	H O	2.5	4.75	130±5	40 Max.	A 9 S	D 16 P - 1	16	250	65	3 B 29	1 K 29
▲ K -252	F T	5.0	3.25	170±6	63 Max.	A 14 S	D 16 P - 1	30	200	60	—	K -252

▲保守品種。

## ■端子番号表

CAP (上部)		BASE (底部)		BASE (底部)		BASE (底部)	
JIS	JETEC	JIS	JETEC	JIS	JETEC	JIS	JETEC
A 9 S	—	A 3 - 1	A 3 - 1	D 25 L - 3	—	G 25 S - 1	E 7 - 21
A 14 S	—	B 6 - 89	B 6 - 89	D 25 P A - 1	A 4 - 18	G 25 S - 3	E 7 - 2
—	—	B 6 - 90	B 6 - 90	D 25 P - 2	—	H 17 S - 5	B 8 - 44
—	—	B 6 - 92	B 6 - 92	D 53 S - 1	A 4 - 67	H 17 S - 6	B 8 - 86
—	—	B 7 - 91	B 7 - 91	E 7 - 1	—	H 17 S - 8	B 8 - 26
—	—	B 8 - 6	B 8 - 6	E 19 S - 2	A 5 - 11	H 17 S A - 1	—
—	—	D 16 P - 1	A 4 - 10	E 32 S - 2	A 5 - 97	H 17 Y - 3	—
—	—	D 16 S - 2	A 4 - 9	E 38 S A - 2	—	—	—
—	—	D 25 L - 2	A 4 - 64	G 25 P A - 1	A 7 - 17	—	—

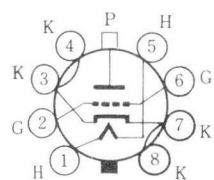
外形図 (単位: mm)



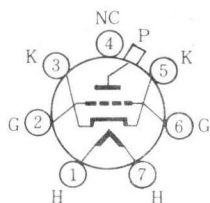
■三極管《空冷式》

型名	陰極		外形寸法		口金		相互コンダクタンス gm(m <sup>2</sup> ) (陽極電流 mA)	増幅率 $\mu$	電極間静電容量			用途	全入力に 対する最大 周波数 f <sub>1</sub> (MHz)	C級増幅の場合 の最大陽極定格			C級増幅の場合の動作例				相当または 類似 米国管名	形名			
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大直径 (mm)	上部			底部	格子陽極間 (pF)	格子陰極間 (pF)			陽極陰極間 (pF)	電圧 Eb (kV)	入力 Pi (W)	損失 Pp (W)	陽極電圧 Eb (kV)	格子電圧 Ec (V)	陽極電流 Ib (A)			梁電流 Ic (mA)	励振電力 Pd (W)	出力 Po (W)
2T12P	HO	10	1.5	105±5	44Max.	A9S	H17S-6	5.0(30)	28	8	12	1.5	※C.T	30	1.5	70	20	1	-100	0.012	3	-	800	-	2T12P
2T23P	HO	10	2.2	120±5	45Max.	A9S	G25S-1	8.5(50)	31	14.5	11.5	1.0	※C.T	30	2	100	30	1.7	-150	0.028	9	-	2730	-	2T23P
△ 3T35B	FT	6.3	3.25	140±5	47Max.	側部 A9S	D16P-1	2.8(100)	39	1.6	2.5	0.25	B.CP.CT	100	2	250	50	1.5	-120	0.12	40	5	140	-	3T35B
△ 3T35D	FT	5	5	140±5	47Max.	-	D16P-1	3.3(100)	39	1.8	2.5	0.4	B.CP.CT	100	2	250	50	1.5	-120	0.12	40	4	150	-	3T35D
5T31	FT	7.5	12	310±10	130Max.	上部 A14S	D25L-3	4.4(150)	38	5	8	0.5	B.CP.CT	40	6	1800	450	5	-350	0.35	65	33	1350	450TH	5T31
7T40	FT	7.5	16	315±10	130Max.	側部 A14S	D25P-4	8.3(300)	35	5.1	9.3	0.5	B.CP.CT	50	7.5	4000	1000	6	-500	0.6	100	75	2700	1000T	7T40

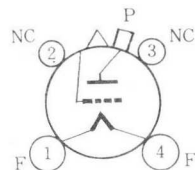
△注文品種。※パルス発振用で、動作例の出力は尖頭値、その他は平均値(衝撃率1/100)のパルス発振例を示す。



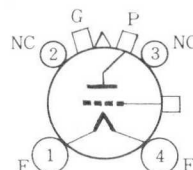
2T12P



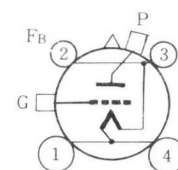
2T23P



3T35B

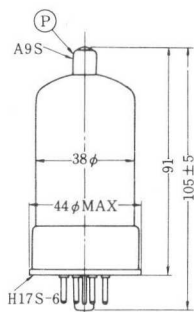


3T35D

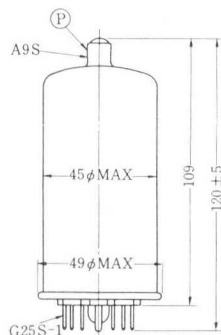


5T31, 7T40

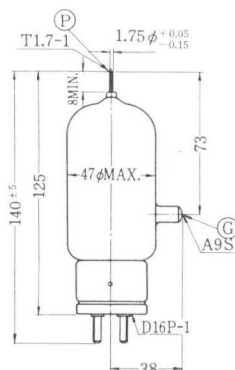
外形図 (単位: mm)



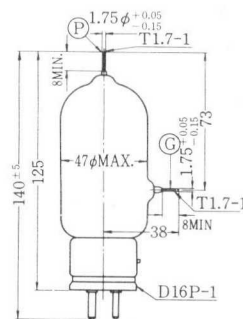
2T12P



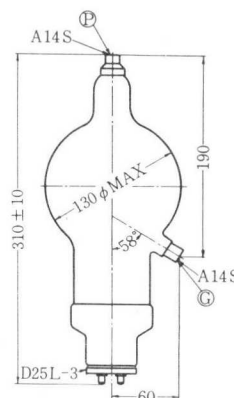
2T23P



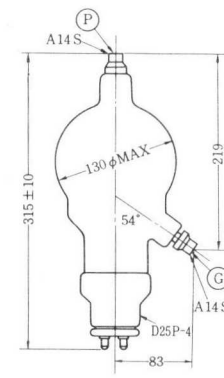
3T35B



3T35D



5T31



7T40



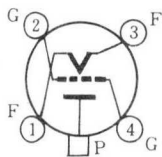
### ■三極管《水冷式》

形名	陰極		外形寸法		相互コンダクタンス $g_m$ (mS) (陽極電流A)	増幅率 $\mu$	電極間静電容量			用途	全入力に対する最大周波数 $f_1$ (MHz)	C級増幅の場合の最大陽極定格			C級増幅の場合の動作例					冷却		相当または類似米国管名	形名		
	種別	電圧 Ef(V)	電流 If(A)	全長 (mm)			最大部直径 (mm)	格子陽極間 (pF)	格子陰極間 (pF)			陽極陰極間 (pF)	電圧 Eb (kV)	入力 Pi (kW)	損失 Pp (kW)	陽極電圧 Eb (kV)	格子電圧 Ec (V)	陽極電流 Ib (A)	格子電流 Ic (A)	励振電力 Pd (W)	出力 Po (kW)			最少水量 (L/min)	最高排水温度 (°C)
8 T20A	FT	12	40	325±20	120Max.	11 (1)	21	17	22	0.5	B.CP.CT	30	12	25	10	11	-800	2	0.21	260	15.5	20	60	-	8 T20A
8 T30	FT	12	40	380±20	120Max.	9 (1)	50	18	20	0.2	B.CP.CT	30	14	25	10	10	-900	2.2	0.34	550	14	20	60	-	8 T30
8 T33	FT	7.5	60	355±15	120Max.	18 (1)	40	26	49	0.7	B.CP.CT	30	10	27	10	9	-500	2.5	0.3	250	17	20	60	-	8 T33
8 T72A	FT	8	180	460±20	155Max.	16 (2)	20	33	45	2	B.CP.CT	25	14	60	25	12	-1000	4.6	0.5	1000	37	45	60	-	8 T72A
9 T71	FT	11	285	600±30	240Max.	35 (2)	39	53	89	1.2	B.CP.CT	20	17	150	50	15	-1200	8	1	2000	85	75	60	5770	9 T71

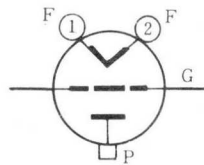
### ■三極管《強制空冷式》

形名	陰極		外形寸法		相互コンダクタンス $g_m$ (mS) (陽極電流A)	増幅率 $\mu$	電極間静電容量			用途	全入力に対する最大周波数 $f_1$ (MHz)	C級増幅の場合の最大陽極定格			C級増幅の場合の動作例					冷却風量 (m³/min)	静圧 (ラジエーター入口) mm 水柱	相当又は類似米国管名	形名		
	種別	電圧 Ef(V)	電流 If(A)	全長 (mm)			最大部直径 (mm)	格子陽極間 (pF)	格子陰極間 (pF)			陽極陰極間 (pF)	電圧 Eb (kV)	入力 Pi (kW)	損失 Pp (kW)	陽極電圧 Eb (kV)	格子電圧 Ec (V)	陽極電流 Ib (A)	格子電流 Ic (A)					励振電力 Pd (W)	出力 Po (kW)
6 T61R	FT	5	20	145±8	○63Max. □80	3.8(0.2)	18	9.2	8.1	0.6	B.CP.CT	60	6	2.5	0.6	5	-450	0.5	0.04	35	2	2.1	8	-	6 T61R
▲ 7 T55RA	FW	*16(N)	50	270Max.	○90Max. □126± <sub>1</sub>	5 (0.4)	50	12	16	1.5	B.CP.CT	5	8	6	2.5	7	-500	0.83	0.14	130	4	12	36	-	7 T55RA
7 T63R	FT	6.3	20	168±3	○63Max. □110	5.1(0.25)	20	10.5	9.0	1.1	B.CP.CT	60	7	5	1.5	6	-490	0.7	0.09	80	3	4.4	14	-	7 T63R
7 T64R	FT	6.3	28	226±10	○87Max. □126	6 (0.4)	25	11.8	11.0	1.1	B.CP.CT	50	8	6	2.5	7	-650	0.8	0.11	130	4	8	21	-	7 T64R
8 T20RA	FT	12	40	330±20	○120Max. □204	11 (1)	21	20	21	0.5	B.CP.CT	30	12	17	6	10	-700	1.9	0.2	240	15	16	20	-	8 T20RA
8 T30R	FT	12	40	390±20	○120Max. □204	9 (1)	50	18	20	0.2	B.CP.CT	30	12	15	6.5	10	-900	1.45	0.24	350	10	20	16	-	8 T30R
8 T33R	FT	7.5	60	360±20	○120Max. □204	18 (1)	40	27	49	0.7	B.CP.CT	30	10	22	6	8	-450	1.8	0.25	300	10	20	16	-	8 T33R
▲ 8 T90R	FT	*12(N)	40	560±20	○105Max. □215	9 (1)	50	20	22	1.9	B.CP.CT	5	12	15	6.5	10	-900	1.45	0.24	350	10	20	17	-	8 T90R
▲ 8 T90RA	FT	*12(N)	40	560±20	○105Max. □215	9 (1)	50	20	22	1.9	B.CP.CT	5	12	18	7	10	-900	1.45	0.24	350	10	20	17	-	8 T90RA
△ 8 T73R	FT	8	180	470±10	○155Max. □260±5	16 (2)	20	34	48	1	B.CP.CT	30	14	60	20	10	-1000	4.7	0.52	840	35	★吸入式26 吹上式22.6	460 350	-	8 T73R
8 T71R	FT	11	285	620±35	○240Max. △348	35 (2)	39	53	89	1.2	B.CP.CT	10	15	100	25	13	-1200	6	0.8	1400	58	65	50	5671	8 T71R

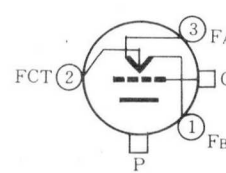
▲保守品種。 △注文品種。 \*中性点端子付



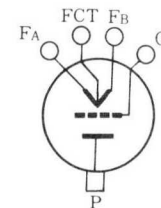
6T61R, 7T64R, 7T63R



9T71, 8T30R, 8T20RA, 8T73R  
8T30, 8T71R, 8T33R, 8T20A  
8T72A

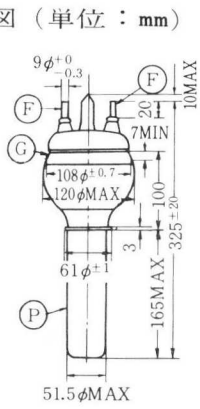


8T90R, 8T90RA

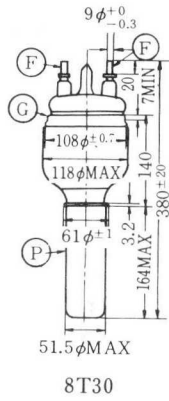


7T55RA

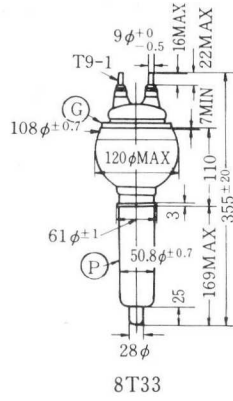
外形図 (単位: mm)



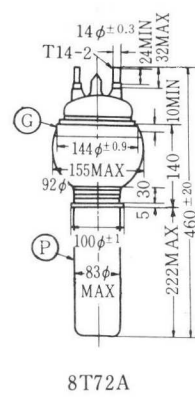
8T20A



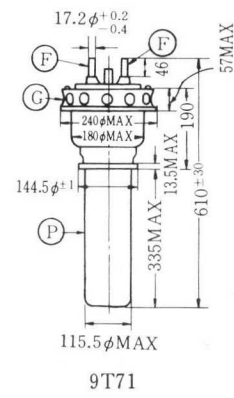
8T30



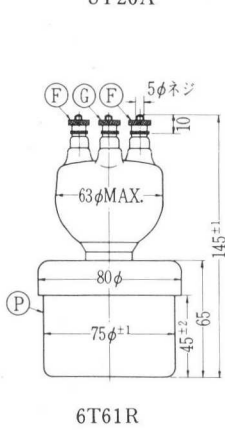
8T33



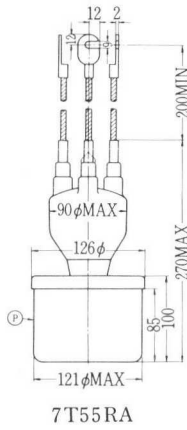
8T72A



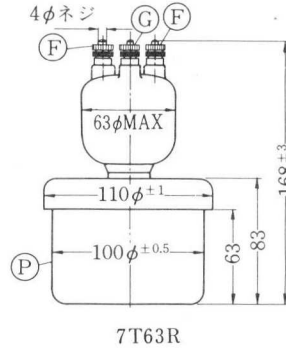
9T71



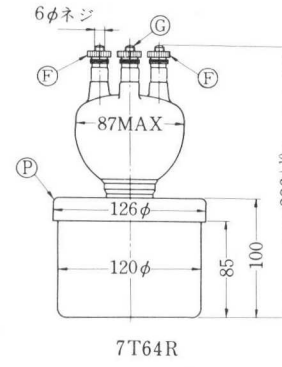
6T61R



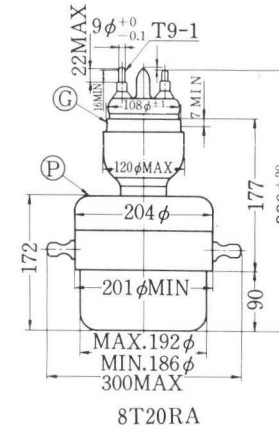
7T55RA



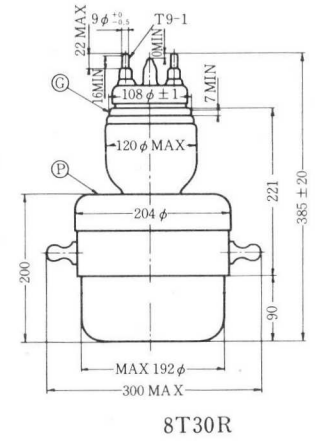
7T63R



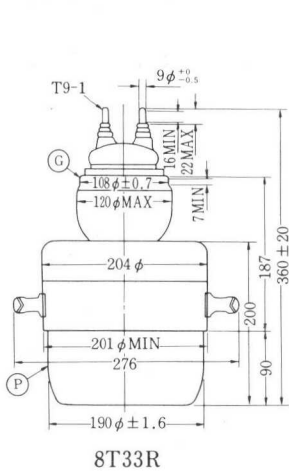
7T64R



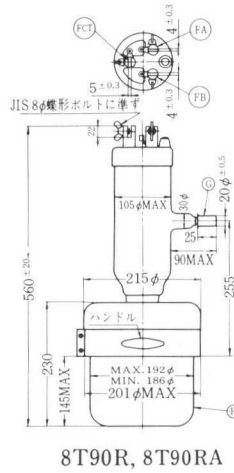
8T20RA



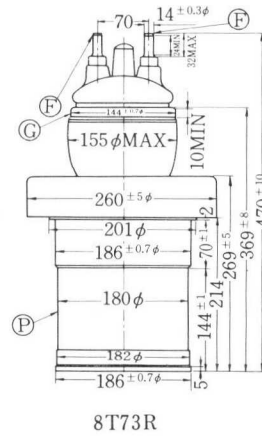
8T30R



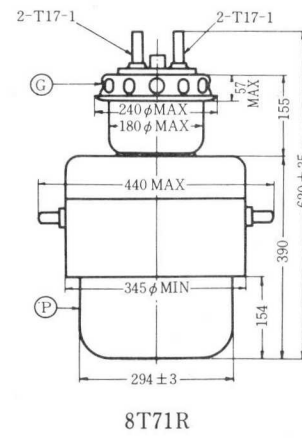
8T33R



8T90R, 8T90RA



8T73R



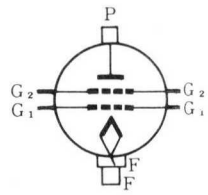
8T71R

# ■四極管《空冷および強制空冷式》

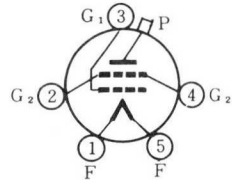
形名	陰極		外形寸法		口金		相互コンダクタンス gm (m <sup>2</sup> ) (陽極電流 mA)	第二格増幅率 $\mu$	電極間静電容量			用途	全入力に対する最大周波数 $f_1$ (MHz)	C級増幅の場合の最大定格					C級増幅の場合の動作例					冷却風量 (m <sup>3</sup> /min)	相当または類似米国管名	形名			
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)	上部			底部	入力側 (pF)	出力側 (pF)			第一格子陽極間 (pF)	陽極電圧 Eb (V)	第二格子電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	陽極入力 Pi (W)	陽極損失 Pp (W)	第二格子損失 P <sub>g</sub> (W)	陽極電圧 Eb (V)	第一格子電圧 Ec <sub>1</sub> (V)	第二格子電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	陽極電流 Ib (mA)				第二格子電流 Ic <sub>2</sub> (mA)	励振電力 Pb (W)	出力 Po (W)
*4F15R	HO	6	2.6	63Max.	41.3±0.5	—	H17SA-1	12( 200)	5	16.1	4.7	0.02	CTF	500	1250	300	300	150	15	1250	280	-115	200	5	10	140	0.2	4X150A	*4F15R
*4F20R	HO	26.5	0.57	63Max.	41.3±0.5	—	H17SA-1	12( 200)	5	16.1	4.5	0.02	CTF	500	1250	300	300	150	15	1250	280	-115	200	5	10	140	0.2	4X150D	*4F20R
*4F64	HO	6	2.8	66.5Max.	36.2	—	—	30( 200)	16.5	13.5	4.2	0.06	BTV.CP.CT	500	2000	400	—	150	12	1500	300	-40	250	7	—	235	—	—	*4F64
4F64R	HO	6	2.8	62.8Max.	41.6	—	—	30( 150)	16.5	13.5	4.2	0.06	BTV.CP.CT	500	2000	400	—	180	12	1500	300	-40	250	7	—	235	0.16	—	4F64R
5F15R	HO	6	2.6	62.7Max.	41.5	—	H17SA-1	12( 200)	5	16	4.4	0.03	CT.CP	500	1250	300	312	250	12	2000	250	-90	250	24	2.5	370	0.16	7034/4X150A	5F15R
5F16R	HO	26.5	0.58	62.5Max.	41.5	—	H17SA-1	12( 200)	5	16	4.4	0.03	CT.CP	500	1250	300	312	250	12	2000	250	-90	250	24	2.5	370	0.16	7035/4X150D	5F16R
*5F20RA	HO	6	2.6	63Max.	41.3±0.5	—	H17SA-1	12( 200)	5	16	4.5	0.06	CTF	500	2000	300	500	250	12	2000	300	-90	250	10	18	250	0.11	7203/4CX250B	*5F20RA
5F25R	HO	26.5	0.56	62.7Max.	41.6	—	H17SA-1	12( 200)	5	16	4.4	0.03	CT.CP	500	2000	300	500	250	12	2000	250	-90	250	10	18	225	0.11	7204/4CX250F	5F25R
7F25B	FT	7.5	21	220±8	133Max.	A14S	E38SA-2	10( 300)	6.9	28.1	8.1	0.25	B.CP.CTF	110	6000	1000	4000	1000	75	5500	500	-200	600	90	15	2500	1.25	4-1000A	7F25B
*5F35RA	HO	6	3.75	78.7Max.	50±0.5	—	H17SA-1	15( 300)	5	25	6.5	0.2	CT	250	1500	300	700	350	15	1250	250	-120	500	20	20	400	0.2	5F35R	*5F35RA
7609	HO	26.5	0.56	62.5Max.	41.5	—	H17S-1	12( 200)	5	16	4.4	0.03	CT.CP	500	1250	300	300	150	15	1250	280	-115	200	5	10	140	0.2	7609	7609
7609(N)	HO	26.5	0.56	62.5Max.	41.5	—	H17S-1	12( 200)	5	16.2	4.4	0.03	CT.CP	500	1250	300	300	150	15	1250	280	-115	200	5	10	140	0.2	—	7609(N)
*6F62R	FT	4	35	141±2	74	—	—	20( 700)	8.3	43.5	10	0.25	B.CP.CT	250	3000	600	2100	600	50	3000	500	-150	380	15	65	600	1	—	*6F62R
*7F31R	FT	6	48	215±10	105±0.5	—	—	16( 600)	10	68	15.5	0.3	B.CP.CT	220	4000	1000	5000	2500	120	4000	800	-200	1200	85	150	3200	4	—	*7F31R
*7F60RA	FT	4	58	178±3	122±0.5	—	—	19( 800)	7	69	14.2	0.5	B.CP.CT	250	4000	700	4500	2000	80	3000	500	-180	1000	38	150	1800	3.5	—	*7F60RA
*8F66RA	FT	5	177	285±10	161.9±0.3	—	—	20(1000)	10	105	24	0.48	CP.CT	220	7500	2000	30000	12000	400	7000	1200	-310	2750	300	750	10000	15.6	6166-A	*8F66RA

\*強制空冷式    \*\*伝導冷却式

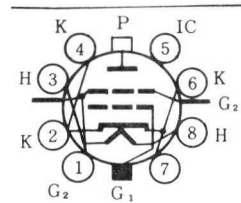
外形図 (単位: mm)



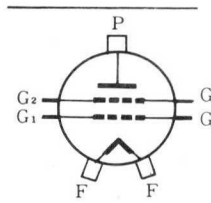
6F62R, 7F31R, 7F60RA



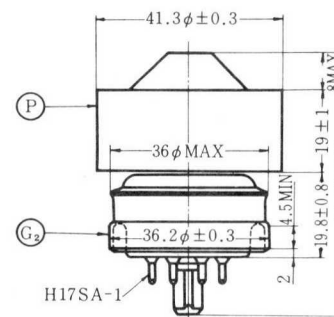
7F25B



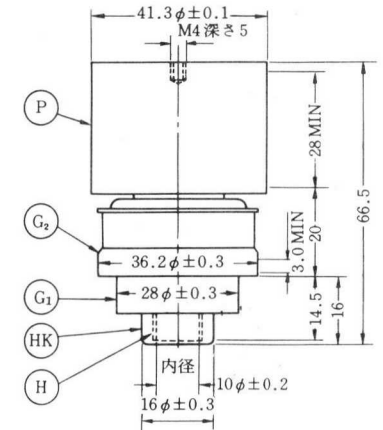
4F15R, 5F15R, 5F35RA  
4F20R, 5F35RA, 7609  
5F20RA, 5F16R, 5F25R  
7609(N), 5F20RA



8F66RA

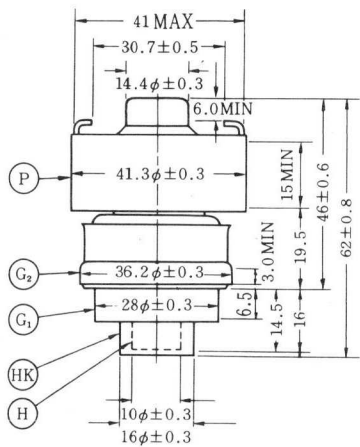


4F15R, 4F20R

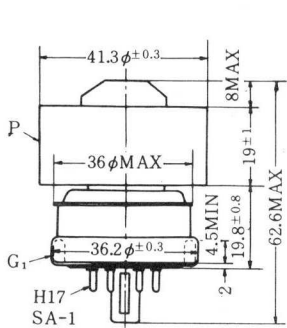


4F64

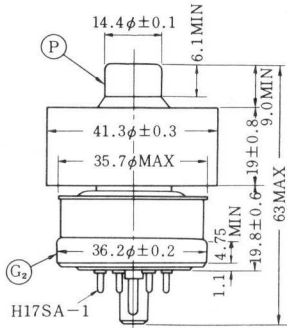
外形図 (つづき)



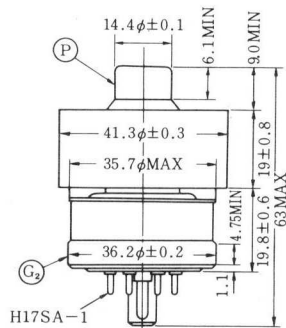
4F64R



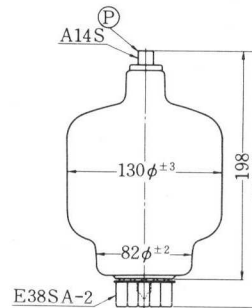
5F15R, 5F16R



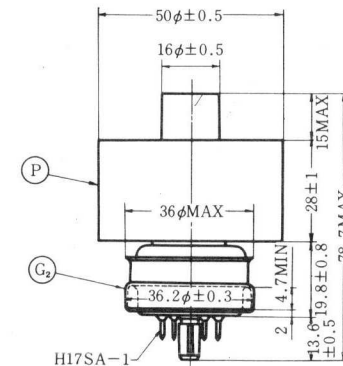
5F20RA



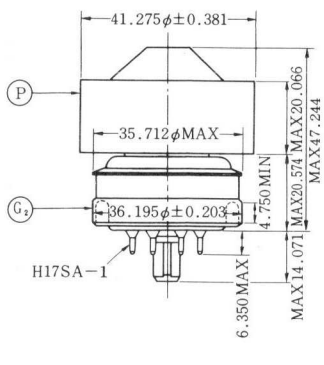
5F25R



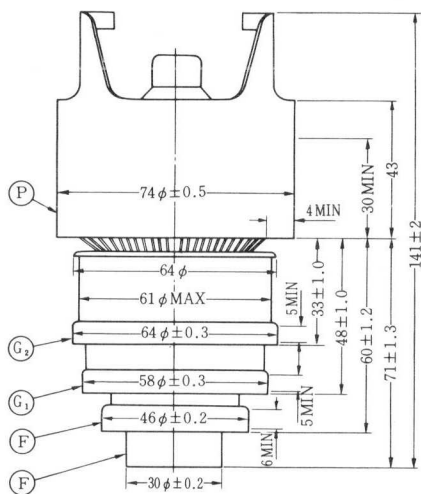
7F25B



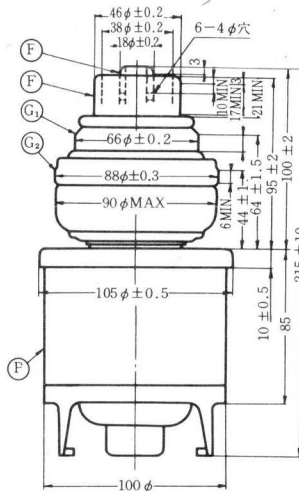
5F35RA



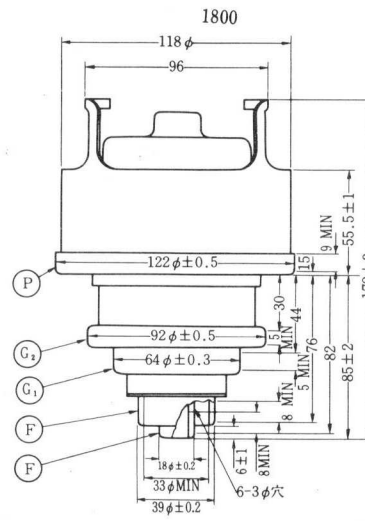
7609, 7609(N)



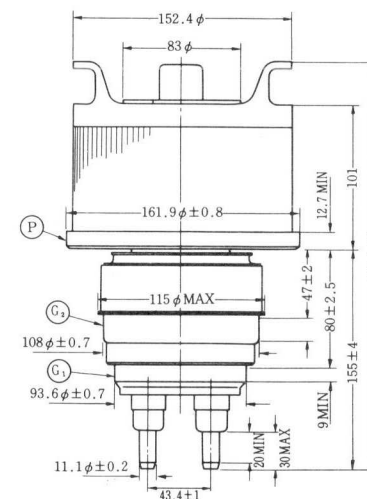
6F62R



7F31R



7F60RA



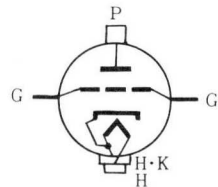
8F66RA

# ■板 極 管

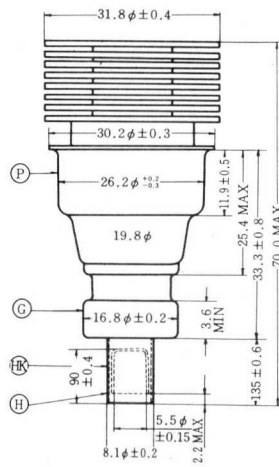
形 名	陰 極		外形寸法		口 金		相互コンダクタンス $g_m$ (mS) (陽極電流 mA)	増幅率 $\mu$	電極間静電容量			用 途	最 大 周波数 $f_1$ (MHz)	C級増幅の場合の 最大陽極定格				C級増幅の場合の動作例						冷却風量 ( $m^3/min$ )	相当または類似 米国管名	形 名	
	種別	電圧 $E_f$ (V)	電流 $I_f$ (A)	全 長 (mm)	最 大 部 径 (mm)	上部			底部	格 陽 極 間 (pF)	格 陰 極 間 (pF)			陽 陰 極 間 (pF)	電圧 $E_b$ (V)	電流 $I_b$ (mA)	損失 $P_p$ (W)	陽極電圧 $E_b$ (V)	格子電圧 $E_c$ (V)	陽極電流 $I_b$ (mA)	格子電流 $I_c$ (mA)	励振電力 $P_d$ (W)	出力 $P_o$ (W)				周波数 $f$ (MHz)
2C39A	HO	6.3	1	70Max.	32.2Max.	—	—	22(70)	95	1.95	6.5	0.035Max.	CTF.PM	2500	1000	125	100	800 900	-20 -22	80 90	32 27	6	27 12	500 2500	0.4	2C39A	2C39A
2C39AP	HO	6.3	1	70Max.	32.2Max.	—	—	22(70)	95	1.95	6.5	0.035Max.	CTF.PM	3000	1000	125	100	パルス変調の場合：最大パルス幅 $3\mu s$ ，最大瞬 時陽極電圧 $3.5kV$ ，尖頭陽極電流（デューテ ィ $0.0025$ 以下） $3A$ ，最大陽極損失 $=7W$						0.4	—	2C39A	
4T10R	HO	6.3	1	68.7Max.	32.2Max.	—	—	22(70)	95	2.0	6.5	0.035Max.	CTF.PM	2500	1000	125	100	パルス変調の場合：最大パルス幅 $3\mu s$ ，最大瞬 時陽極電圧 $3.5kV$ ，尖頭陽極電流（デューテ ィ $0.0025$ 以下） $3A$						0.4	3CX 100A5	4T10R	
7289	HO	6.3	1	68.7Max.	32.2Max.	—	—	22(70)	95	2.0	6.5	0.035Max.	CTF.PM	2500	1000	125	100	900	-22	90	30	6	15	2500	0.4	7289	7289
4T83R	HO	6.3	1.3	69.8Max.	34.4Max.	—	—	35(120)	95	2.2	10	0.06 Max.	CT	2500	1000	200	130	880	-22	140	10	4	28	1800	0.4	—	4T83R
*7815	HO	6.0	0.98	68.5Max.	30.3Max.	—	—	25(70)	100	1.98	6.3	0.035Max.	CTF.PM	3000	2000	125	10	パルス変調の場合：最大パルス幅 $3\mu s$ ，最大瞬 時陽極電圧 $3.5kV$ ，尖頭陽極電流（デューテ ィ $0.0025$ 以下） $3A$						0.4	7815	7815	
7815R	HO	6.0	0.98	68.5Max.	32.1Max.	—	—	25(70)	100	1.98	6.3	0.035Max.	CTF.PM	3000	2000	125	10	パルス変調の場合：最大パルス幅 $3\mu s$ ，最大瞬 時陽極電圧 $3.5kV$ ，尖頭陽極電流（デューテ ィ $0.0025$ 以下） $5A$						—	—	7815R	
*7698	HO	6.3	1.3	68.5Max.	30.3Max.	—	—	30(100)	80	2.25	8	0.035Max.	CTF.PM	3000	2000	145	10	パルス変調の場合：最大パルス幅 $3\mu s$ ，最大瞬 時陽極電圧 $3.5kV$ ，尖頭陽極電流（デューテ ィ $0.0025$ 以下） $5A$						—	7698	7698	

\*伝導冷却式

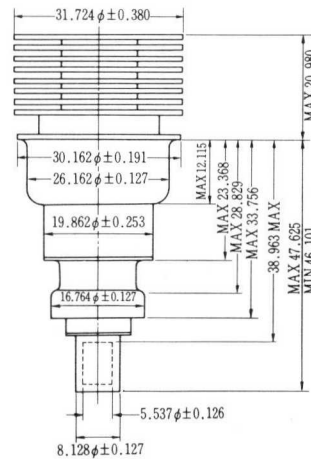
外形図（単位：mm）



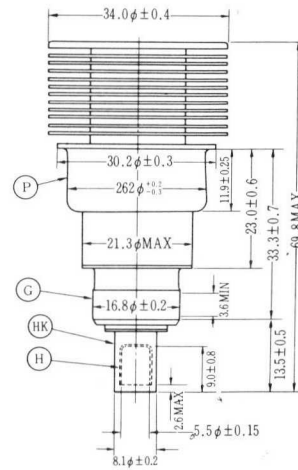
2C39A, 2C39AP  
4T10R, 7289  
4T83R, 7815  
7815R, 7698



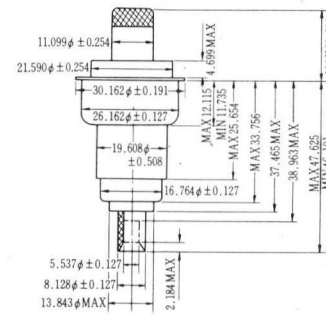
2C39A, 2C39AP



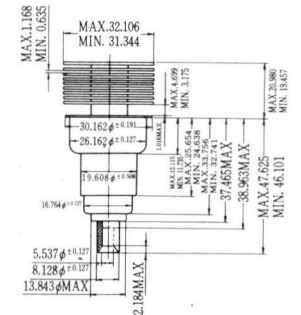
4T10R, 7289



4T83R



7698, 7815

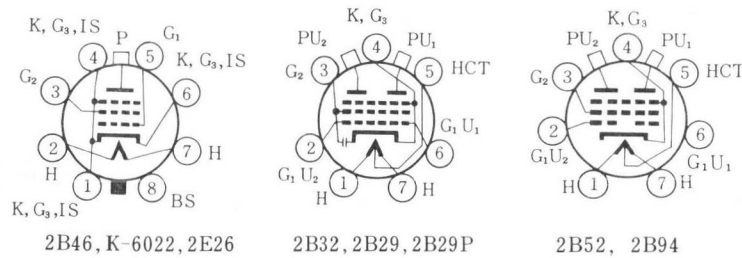


7815R

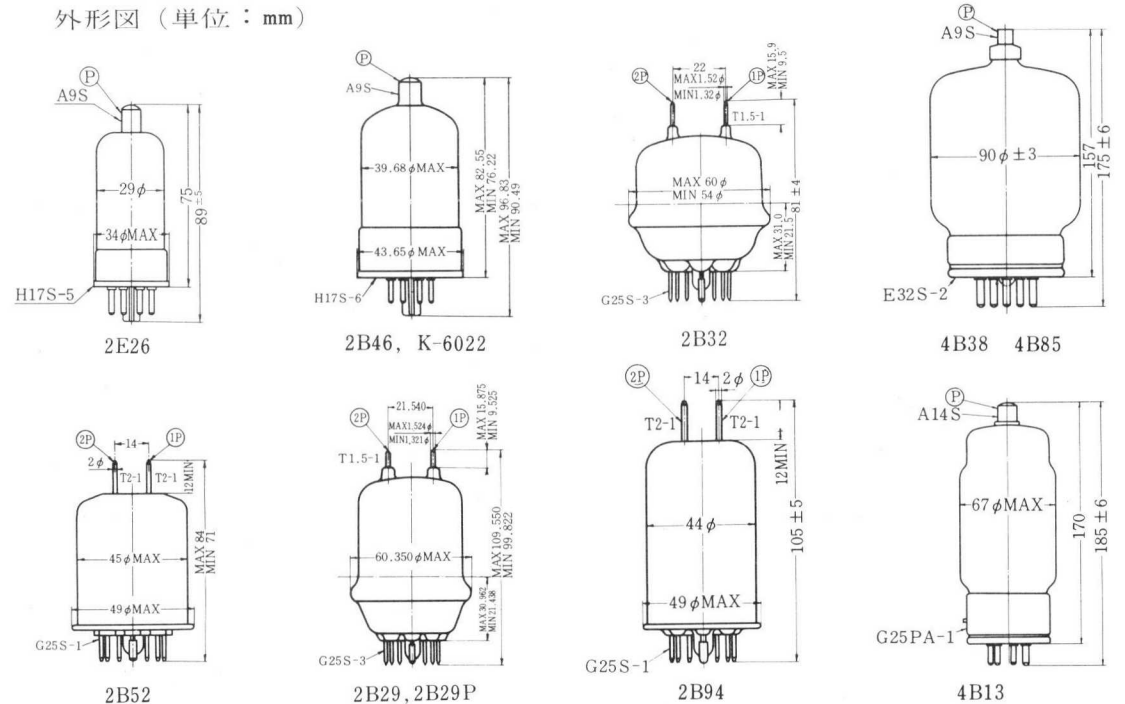
■ビーム管《空冷式》

形名	陰極		外形寸法		口金		相互コンダクタンス gm(m $\bar{v}$ ) (陽極電流 mA)	第二格子 増幅率 $\mu_{g_2, g_3}$	電極間静電容量			用途	全入力に 対する最大 周波数 $f_1$ (MHz)	C級増幅の場合の最大定格					C級増幅の場合の動作例					相当または 類似 米国管名	形名			
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部 直径 (mm)	上部			底部	入力 側 (pF)	出力 側 (pF)			第一格子 陽極間 (pF)	陽極 電圧 Eb (V)	第二格子 電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	陽極 入力 Pi (W)	陽極 損失 Pp (W)	第二格子 損失 Pg <sub>2</sub> (W)	陽極 電圧 Eb (V)	第二格子 電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	第一格子 電圧 Ec <sub>1</sub> (V)	陽極 電流 Ib (mA)			第二格子 電流 Ic <sub>2</sub> (mA)	励振 電力 Pd (W)	出力 Po (W)
2E26	HO	6.3	0.8	89±5	34Max.	A9S	H17S-5	3.5 (20)	6.5	13	7	0.2 Max.	AB <sub>2</sub> CP.CTF	125	500	200	30	10	2.5	500	200	-30	60	5	0.1	20	2E26	2E26
2B46	HO	6.3	1.25	94±5	44Max.	A9S	H17S-6	7.0 (100)	4.5	14	9	0.22Max.	AB <sub>2</sub> CP.CTF	60	600	250	67.5	20	3	600	150	-58	112	9	0.2	52	6146	2B46
2B32	HO	6.3 12.6	1.6 0.8	81±4	Max.60 Min.54	-	G25S-3	3.5(30)×2	6.5	8	3.8	0.07Max.	AB <sub>2</sub> CP.CT	200	750	250	18×2	7.5×2	2.5×2	500	200	-65	72	14	0.2	26	832-A	2B32
2B52	HO	6.3 12.6	1.3 0.65	Max.84 Min.71	49Max.	-	G25S-1	2.5(20)×2	8	6.5	2.6	0.08Max.	AB <sub>2</sub> CP.CT	300	600	250	30×2	10×2	3×2	600	250	-60	100	8	1.5	48	6252	2B52
2B29P	HO	6.3 12.6	2.25 1.125	105±5	Max.60 Min.54	-	G25S-3	8.5	9	14.5	7	0.12Max.	CTF.PM	-	パルス変調用、両ユニット並列に接続し、使用、最大パルス幅7.0 $\mu$ s、最大瞬時ブレイク電圧5750V、尖頭陽極電流(デューティ0.002以下)1.5A、最大陽極損失15W.												3E29	2B29P
2B29	HO	6.3 12.6	2.25 1.125	105±5	Max.60 Min.54	-	G25S-3	4.5(40)×2	7	15	8	0.12Max.	CP.CTF	200	750	225	60×2	*20×2	3.5×2	600	200	-55	190	18	0.65	82	829-B	2B29
2B94	HO	6.3 12.6	1.8 0.9	105±5	49Max.	-	G25S-1	6(40)×2	8.2	10.5	3.2	0.08Max.	CP.CTF	250	600	250	60×2	*20×2	3.5×2	600	250	-80	200	16	4	85	5894	2B94
4B13	FT	10	5	185±6	67Max.	A14S	G25PA-1	3.75(50)	8.5	16	13	0.16Max.	CP.CT	30	2000	400	400	100	22	2000	400	-120	190	30	5.5	270	813	4B13
△ 4B38	HO	6.3	4.8	175±6	90	A9S	E32S-2	20 (300)	6	45	20	1.5 Max.	AB	-	1250	400	450	150	15	1000	300	-50	70	-	450	-	4B38	
△ 4B85	HO	6.3	4.8	175±6	93Max.	A9S	E32S-2	20 (300)	4.8	48	20	1.5 Max.	AB <sub>1</sub>	10	1250	300	550	150	15	1000	200	-150	500	25	5	350	-	4B85
K-6022	HO	6.3	1.25	94±5	44Max.	A9S	H17S-6	7.0 (100)	4.5	14	9	0.22Max.	AB <sub>2</sub> CP.CTF	60	600	250	67.5	20	3	600	150	-58	112	9	0.2	52	-	K-6022

△注文品種。 \*強制通風



外形図 (単位: mm)

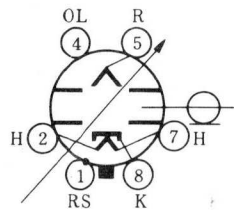


# マイクロ波管

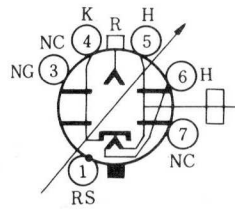
## ■反射形クライストロン《発振用》

形名	周波数範囲 f (MHz)	用途	陰極		外形寸法		口金		空洞形式	出力結合器	最大定格			動作例							相当外形 国管名	形名		
			種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)	上部			底部	空洞		リベラ 電圧 Er (V)	周波数 f (MHz)	空洞		リベラ 電圧 Er (V)	電子同調 範囲 Δfe (MHz)	変調 感度 Δf/ΔEv			出力 po (mw)	冷却 風量 (m <sup>3</sup> /min)
												電圧 Ers (V)	電流 Irs (mA)			電圧 Ers (V)	電流 Irs (mA)							
5981	1245~1460	発振	HO	6.3	0.44	133.4Max.	42.1Max.	—	B7-91	内蔵	同軸	250	50	—220	1390	225	35	—120	7	—	150	—	5650	5981
4V62	3500~3620	発振 (送信用) 発振 (受信用)	HO	6.3	0.8	110Max.	120Max.	A9S	H17YB	内蔵	BRJ-4	825	90	—1000	3560	750	75	—250	35	500	1000	1	—	4V62
	3490														300	20	—95	22	1000	35	—			
6115A	5100~5900	発振	HO	6.3	0.44	90Max.	41Max.	A6S	B6-90	内蔵	同軸	830	35	—350	5500	300	25	—145	35	—	100	—	6115A	6115A
7V242	6500~7300	発振 (送信用) 発振 (受信用)	HO	6.3	0.75	95Max.	63.5Max.	A9S	H17Y	内蔵	UG- 344/u	800	90	—1000	6900	750	75	—375	60	600	1300	—	VA-244B	7V242
	6900														300	19	—160	35	1000	55	—			
7V243	7100~7800	発振 (送信用) 発振 (受信用)	HO	6.3	0.75	95Max.	63.5Max.	A9S	H17Y	内蔵	UG- 344/u	800	90	—1000	7450	750	75	—375	60	450	1300	—	VA-244C	7V243
	7450														300	19	—100	35	1500	40	—			
▲7V40	7100~7800	発振	HO	6.3	0.44	90Max.	41Max.	A6S	B6-90	内蔵	同軸	330	35	—350	7450	300	75	—115	35	—	80	—	—	7V40
▲11V54	10700~11700	発振	HO	6.3	0.45	79.4Max.	44.4Max.	A6S	A3-1	内蔵	BRJ-10	330	32	—1000	11200	300	15	—180	45	1300	50	—	—	11V54
▲11V54B	10700~11700	発振	HO	6.3	0.45	79.4Max.	44.4Max.	A6S	A3-1	内蔵	BRJ-10	525	75	—1000	11200	500	25	—260	55	800	450	1	—	11V54B
11V651	10700~11200	発振	HO	6.3	0.6	90Max.	50Max.	A6S	A3-1	内蔵	BRJ-10	600	70	—1000	10950	550	20	—245	55	1200	550	—	—	11V651
11V652	11200~11700	発振	HO	6.3	0.6	90Max.	50Max.	A6S	A3-1	内蔵	BRJ-10	600	70	—1000	11450	550	60	—245	55	1200	550	—	—	11V652

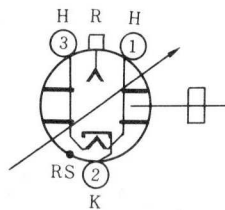
▲保守品種



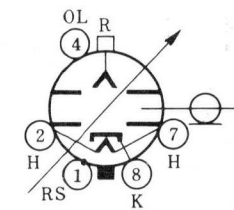
5981



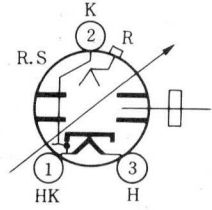
4V62, 7V242, 7V243



11V54, 11V54B

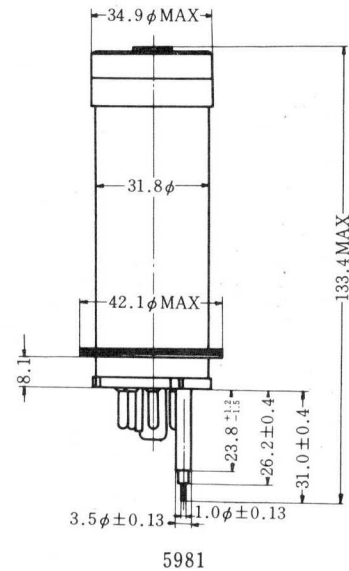


7040, 6115A

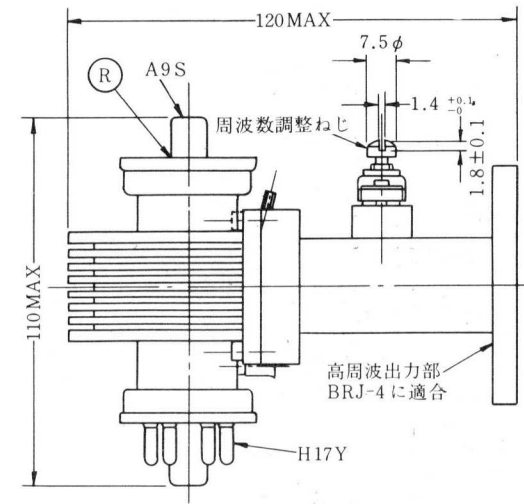


11V651, 11V652

外形図  
(単位: mm)

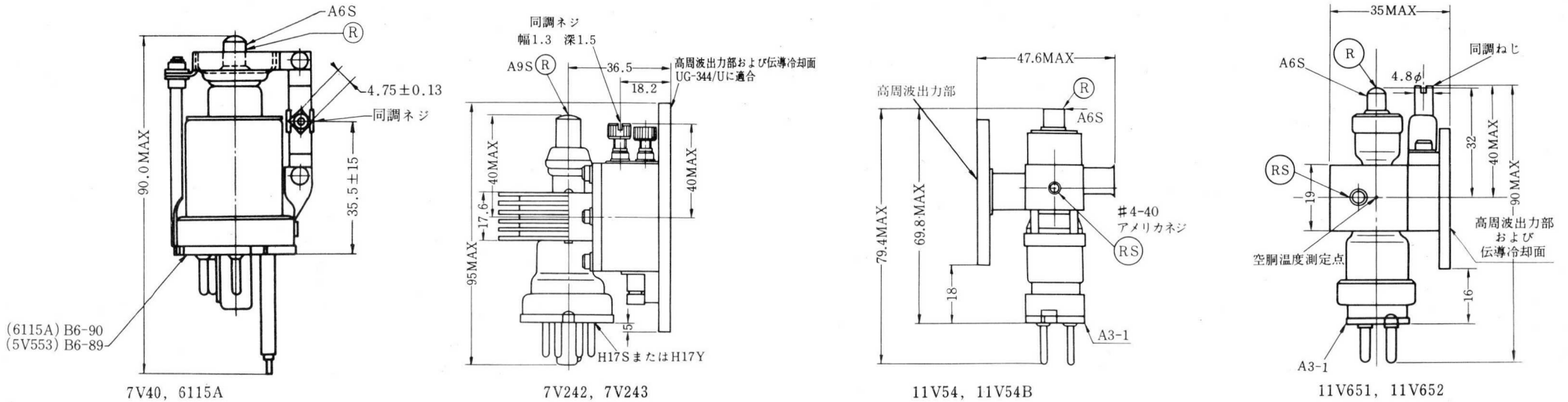


5981



4V62

外形図(つづき)(単位: mm)



■大電力クライストロン《増幅用》

品名	構造	用途	陰極			外形寸法		周波数範囲 f (MHz)	ビーム 加速電圧 epy (kV)	陰極電流 尖頭値 ik (A)	陰極 パルス巾 tp (epy) (μS)	パルス繰返し 周波数 prf (P.P.S)	出力 (尖頭値) Po (MW)	相当または 類似米国管名	備考	形名
			種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)									
L-3035	3空洞直進型	電力増巾	HO	16	8	1078	362	1240~1360	115	78	8	360	2.2	L-3035	水冷磁界集束	L-3035

■大電力クライストロン《放送用》

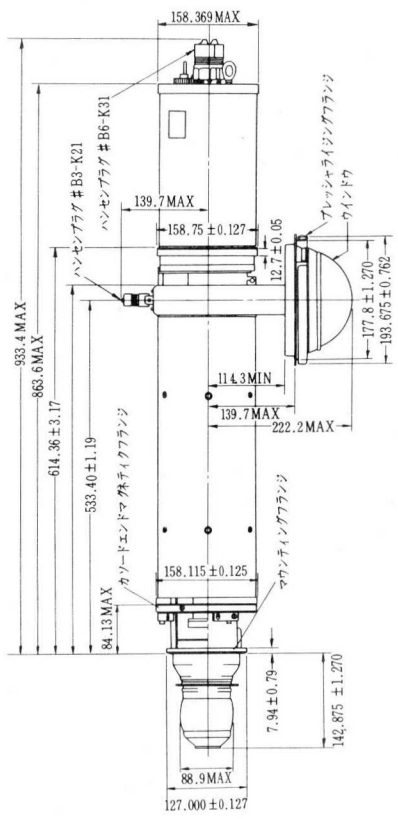
形名	構造	用途	陰極		外形寸法		周波数 範囲 f (MHz)	空洞 方式	出力 結合器	動作例 (615.25MHz)								冷却方法		形名
			種別	電圧 Ef (A)	電流 If (A)	全長 (mm)				最大部 直径 (mm)	加速電極 電圧 Ea (kV)	陰極電 流 Ik (A)	ボディ電 流 Ibod (A)	励振電 力 Pd (W)	出力同期 尖頭 Po (kW)	電力利得 Gp (dB)	帯域幅 fbw (MHz)	集束磁界 H (G)	コレクタ	
1AV70	4空洞直進形	電力増幅	HO	7.5	20	1400Max	400	460~690	自蔵形 同軸 WX-77D	15.5	2.89	60	1.5	18.9	41	6	400	蒸発冷却	強制空冷	1AV70
1AV75	4空洞直進形	電力増幅	HO	7.5	20	1300Max	400	460~690	自蔵形 同軸 WX-77D	14	2.5	60	1.25	12.5	40	6	300	強制空冷	強制空冷	1AV75

・1AV75はコレクタデプレス

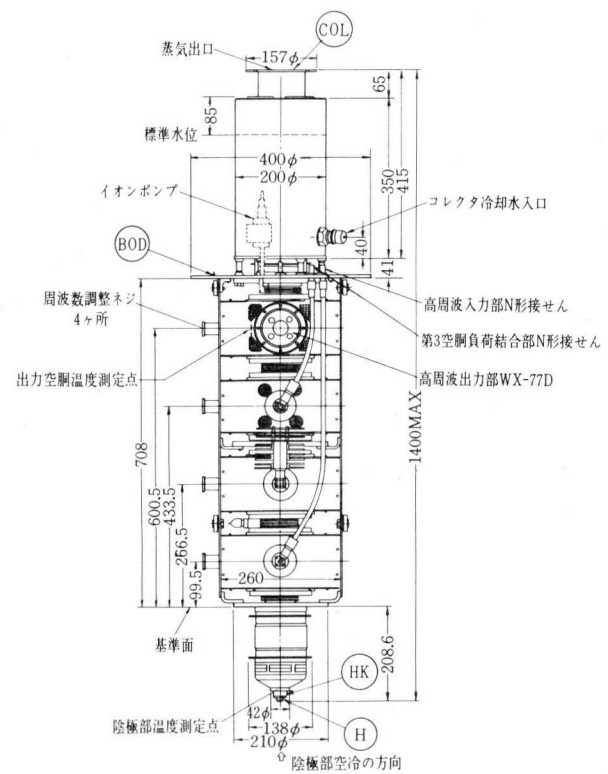




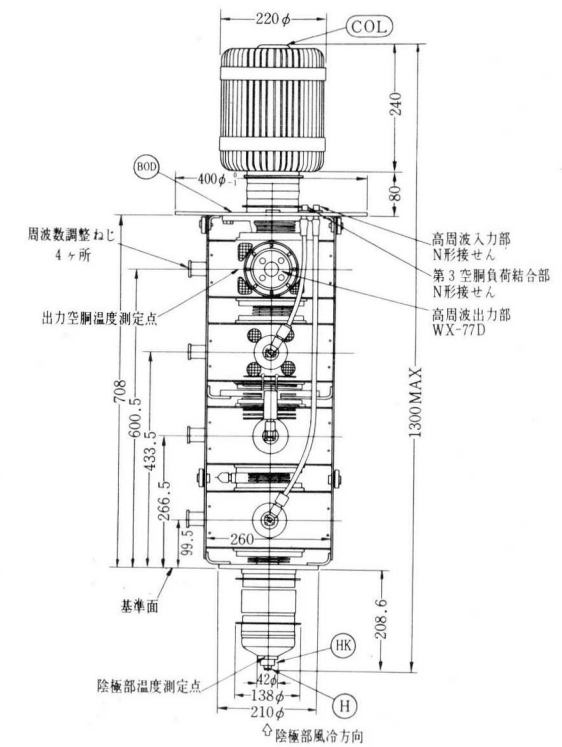
外形図 (単位: mm)



L-3035



1AV70

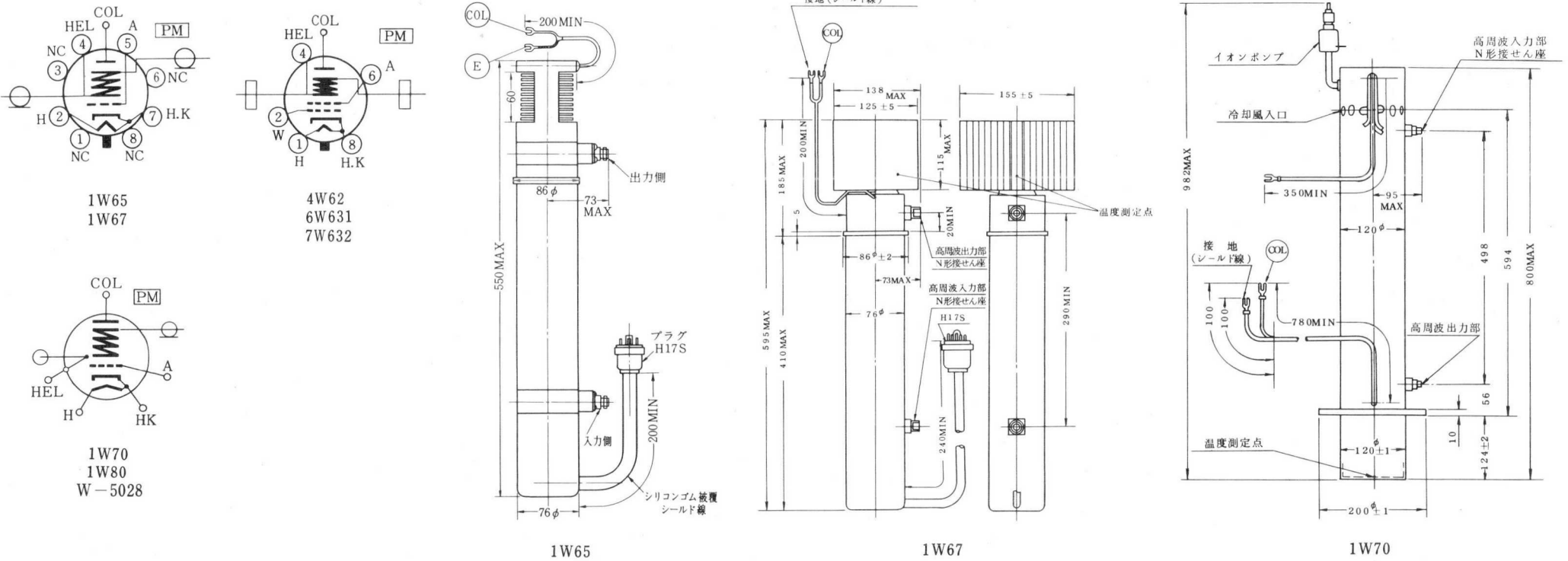


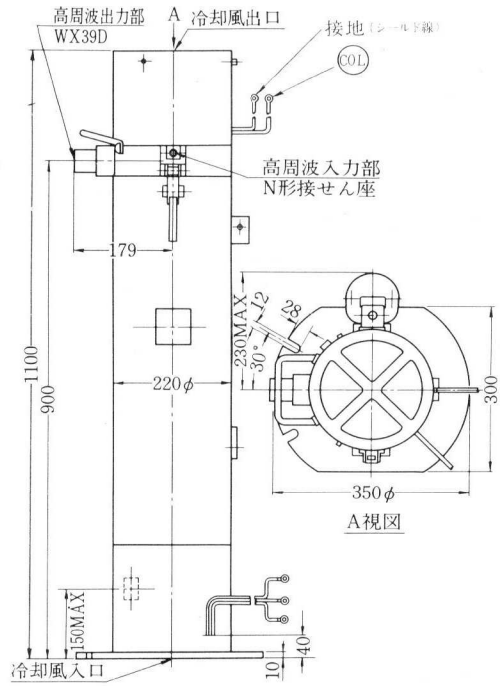
1AV75

■進行波管

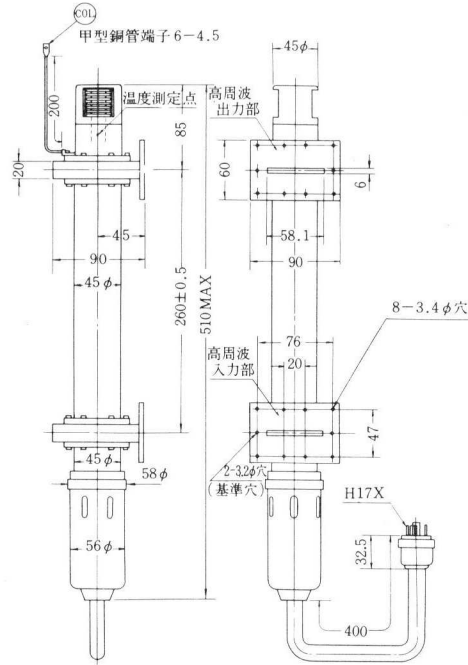
形名	構造	用途	陰極		外形寸法		動作例										周波数範囲 f (MHz)	冷却方法	冷却風量 (m <sup>3</sup> /min)	形名	
			種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部 直徑 (mm)	集束 電極電圧 Ew (V)	加速 電極電圧 Ea (V)	加速 電極電流 Ia (mA)	ヘリックス 電圧 Ehel (V)	ヘリックス 電流 Ihel (mA)	コレクタ 電圧 Ecol (V)	コレクタ 電流 Icol (mA)	周波数 f (MHz)	飽和出力 Psat (W)					小信号 利得 Gsp (dB)
1W65	周期磁界内蔵 同軸出力形	電力増幅	HO	6.3	2.0	550Max	86	—	1600	0.1	1800	2	1800	180	700	50	28	590~770	強制空冷	1.3	1W65
1W67	"	"	HO	6.3	2.0	595Max	160	—	1600	0.1	1800	2	1800	180	700	50	28	660~770	自然空冷	—	1W67
1W70	"	"	HO	6.3	5.0	800Max	201	—	2700	0	3200	25	3200	650	700	400	38	590~770	強制空冷	5.0	1W70
1W80	"	"	HO	6.0	12	1100Max	350	—	4500	0.5	5600	15	5600	1600	650	2400	35	470~770	強制空冷	16	1W80
4W62	周期磁界内蔵 導波管結合形	"	HO	6.3	0.85	550Max	90	-30	2500	0	3200	0.3	1600	40	3560	15	36	3200~3900	強制空冷	0.5	4W62
6W631	"	"	HO	6.3	0.72	450Max	100	-10	2250	0.3	3150	0.3	1600	40	6150	16	42	5800~6500	自然空冷	—	6W631
7W632	"	"	HO	6.3	0.72	450Max	100	-10	2250	0.3	3150	0.3	1600	40	6775	16	42	6420~7130	自然空冷	—	7W632
W-5028	一樣磁界内蔵 導波管結合形	"	HO	6.3	0.95	240Max	285	0	2550	1.3	3400	0.1	3400	6	48000	0.83	34	40000~50000	強制空冷	0.67	W-5028

外形図 (単位: mm)

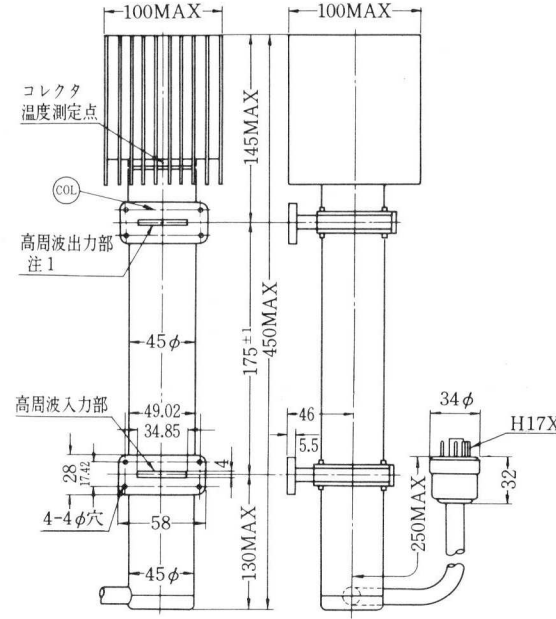




1W80

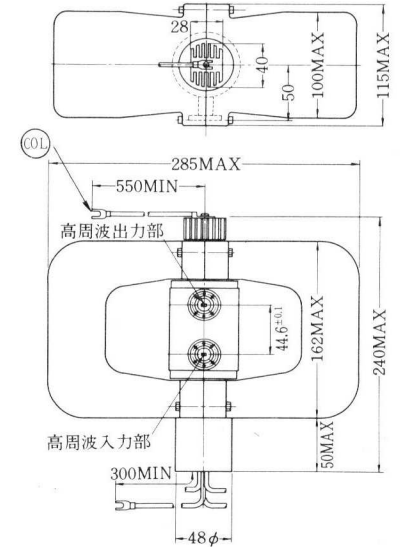


4W62



注1. 入力部に同形である。

6W631, 7W632



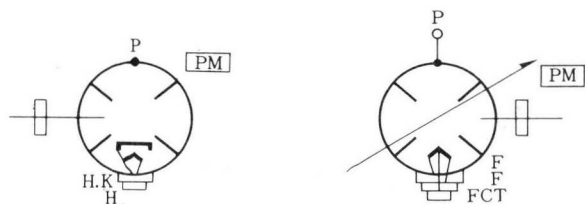
W-5028

■ マグネトロン《パルス用》

形名	陰極		外形寸法		最大定格							動作例										相当または類似米国管名	備考	形名	
	種別	電圧 Ef(V)	電流 If(A)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)	尖頭陽極電圧 eb(kV)	尖頭陽極電流 ib(A)	尖頭入力電力 px(kW)	平均入力電力 Pi(kW)	パルス率 Du	パルス幅 Ip(μs)	陽極温度 Tp(°C)	磁界 (G)	パルス率 Du	パルス幅 tp(μs)	平均陽極電流 Ib(mA)	電圧定在波比	尖頭陽極電圧 eb(kV)	尖頭出力電力 Po(kW)	発振周波数 (MHz)	R.F.バンド幅 (MHz)				ブリックファクタ fpl (MHz)
M-5017L	H O	*6.3	0.52	135max	117.6	5.4	5	27	0.054	0.0025	2.5	120	内蔵	0.0002	0.1	0.8	1.1	5	6	9375	20	15	—	強制空冷	M-5017L
M-5017H	H O	*6.3	0.52	135max	117.6	5.4	5	27	0.054	0.0025	2.5	120	内蔵	0.0002	0.1	0.8	1.1	5	6	9445	20	15	—	強制空冷	M-5017H
△ M-5015	F T	*5.5	20	215max	220	10.5	2	20	1.6	0.25	20	150	内蔵	0.08	8	128	1.04	1	20	9295-9345	—	9	—	水冷	L-5015
7008	H O	*13.7	3.15	202max	195	23	30	630	0.635	0.001	2.6	165	内蔵	0.001	1	27.5	1.05	22	220	8500-9600	25	10	7008	強制空冷	7008
9M63	F T	*5.5	16.5	303max	195	6	0.9	5	1.5	0.25	20	150	内蔵	0.08	8	64	1.04	4.8	1.2	9290-9330	03	40	L-3463	水冷	9M63
13M10	H O	**6.3	0.9	60.9max	83.4	0.95	0.28	0.25	0.063	0.3	5	175	内蔵	0.25	4.16	60	1.05	0.825	0.04	13325±45	03	10	L-4370	伝導冷却	13M10

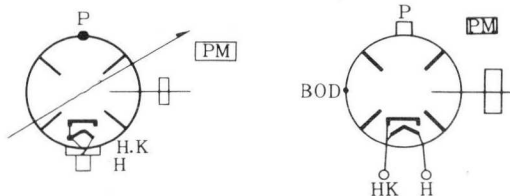
\*フィラメント電圧は発振の開始とともに下げなければならない。 \*\*フィラメント電圧は各球毎に指示される。 △注文品種。

外形図(単位：mm)



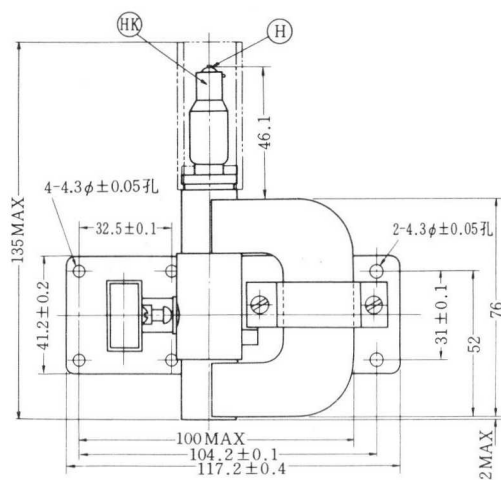
M-5017L, M-5017H

9M63, M-5015

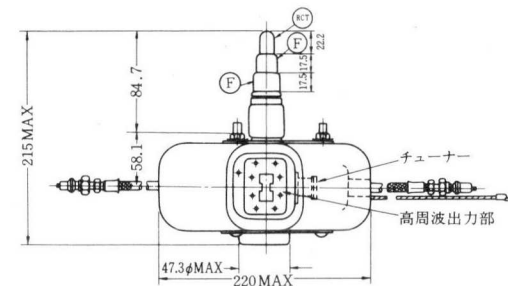


7008

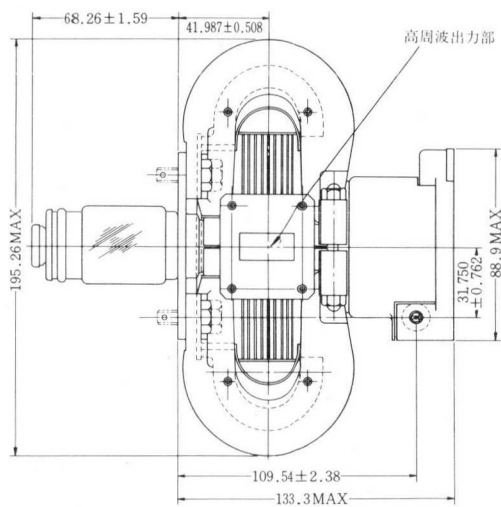
13M10



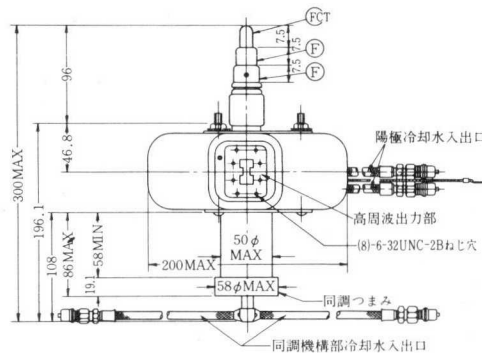
M-5017L, M-5017H



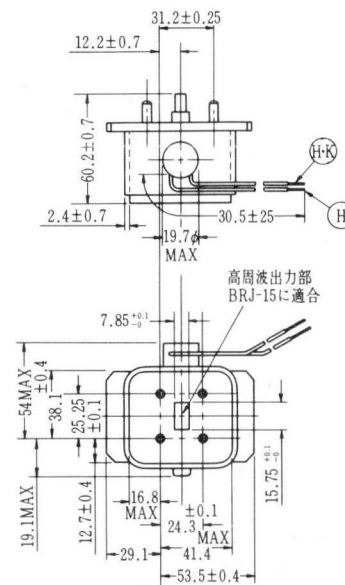
M-5015



7008



9M63



13M10

# ■マグネトロン《電子レンジ用》

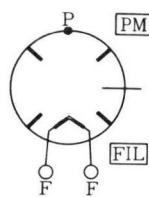
形名	陰極			外形寸法		最大定格					動作例連続波						相当または類似米国管名	備考	形名	
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	全長 (mm)	最大部圧 eb (kV)	尖頭陽極電圧 eb (kV)	尖頭陽極電流 ib (A)	平均陽極電流 Ib (mA)	負荷電圧定在波比	陰極引出部温度 Tk (°C)	尖頭陽極電圧 eb (kV)	平均陽極電流 Ib (mA)	発振周波数 f (MHz)	フィラメント電圧 Ef (V)	外部磁界 K (G)	出力 (W)				冷却風量 冷却水量
2 M53	FT	3.15	13	180 Max.	130	4.5	1.2	350	4	—	4.0	300	2450	3.15	磁界内蔵	850	1.5 m <sup>3</sup> /min	—	強制空冷	2 M53
2 M58	FT	3.15	14	150 Max.	150 ± 1	4.5	1.2	350	4	—	4.2	300	2450	3.15	磁界内蔵	850	1. m <sup>3</sup> /min	—	強制空冷	2 M58
2 M86	FT	4.5	15	180 Max.	134	3.8	1.6	450	4	—	3.55	400	2450	4.5	磁界内蔵	950	1.5 m <sup>3</sup> /min	—	強制空冷	2 M86
2 M82	FT	4.6	20	157 Max.	127 ± 1	4	2.2	600	4	—	3.5	550	2450	4.6	磁界内蔵	1300	2.8 m <sup>3</sup> /min	L-5201	強制空冷	2 M82
2 M93	FT	4.6	20	180 Max.	127 ± 1	4	2.2	600	4	—	3.5	550	2450	4.6	磁界内蔵	1300	2.8 m <sup>3</sup> /min	—	強制空冷	2 M93
2 M89	FT	5	16	220 Max.	65.9	7.7	1.5	350	4	250	7.0	300	2450	5.0	1800	1300	2.1 m <sup>3</sup> /min	L-3189	水冷	2 M89
2 M90	FT	*4.6	19	165 Max.	195	4	2.4	800	4	—	3.6	750	2450	3.5	磁界内蔵	1750	3.4 m <sup>3</sup> /min	L-5001	強制空冷	2 M90
											3.55	625		4.1		1500	2.8 m <sup>3</sup> /min			
											3.5	550		4.6		1300	2.4 m <sup>3</sup> /min			
											3.4	400		4.6		950	1.9 m <sup>3</sup> /min			
*2 M85	FT	*8.2	16	223 Max.	69.5	7.7	5.0	700	3	250	7.2	560	2450	5.0	1800	2700	4.4 ℓ / min	L-3858	水冷	*2 M85

\*フィラメント電圧は発振の開始とともに下げなければならない。

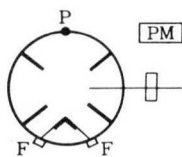
・フィルターは専用ボックスが別に用意してある。

\*\*工業用。

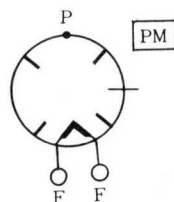
外形図 (単位: mm)



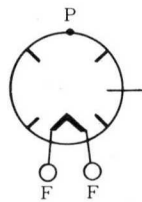
2M53, 2M58  
2M86, 2M93



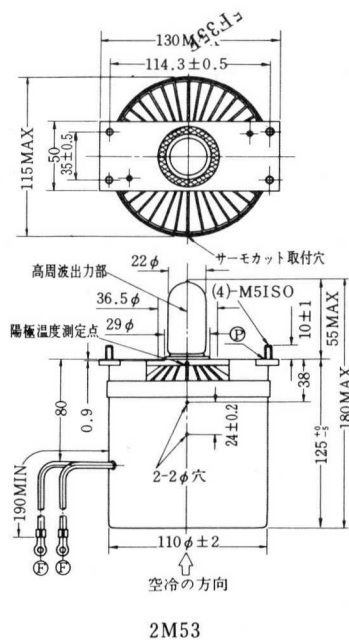
2M90



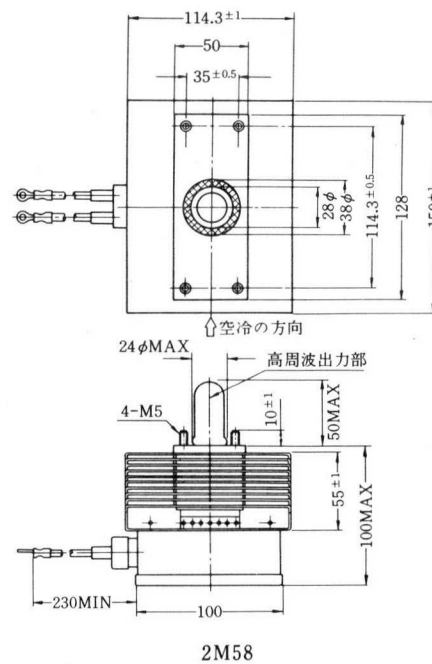
2M89  
2M85



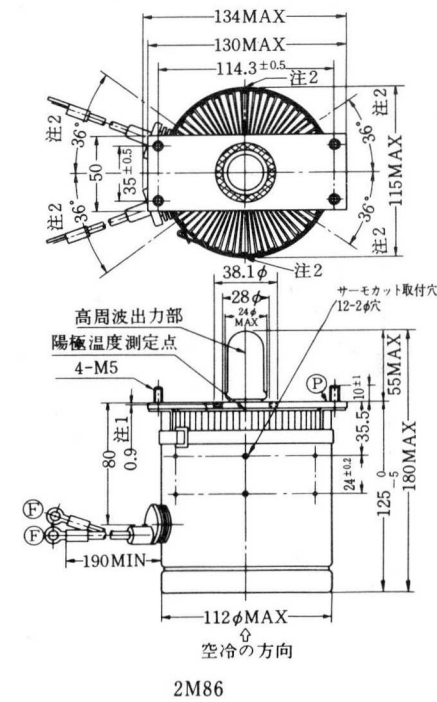
2M82



2M53

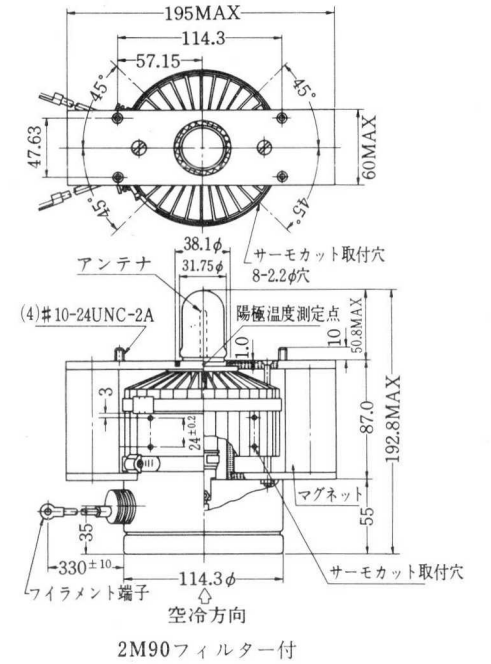
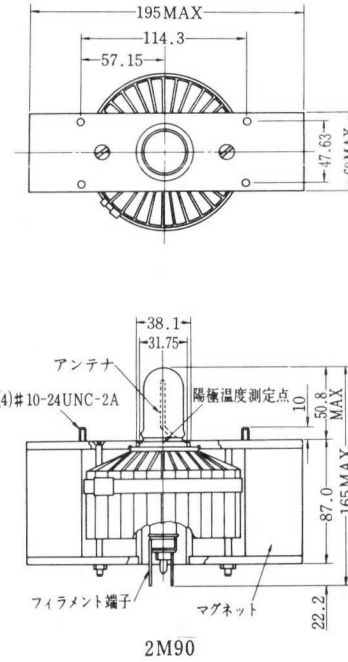
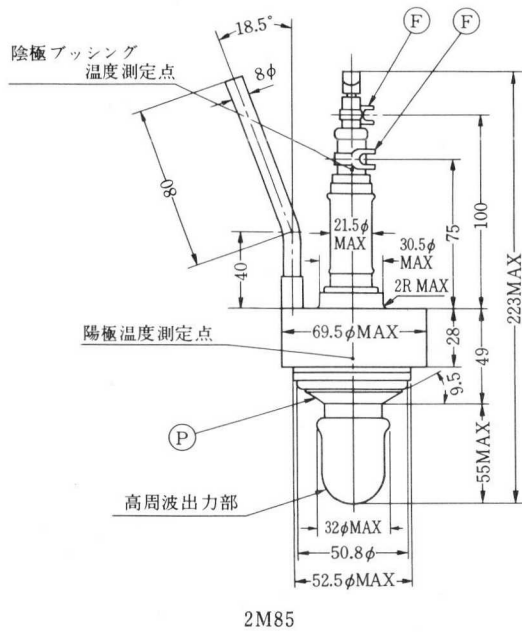
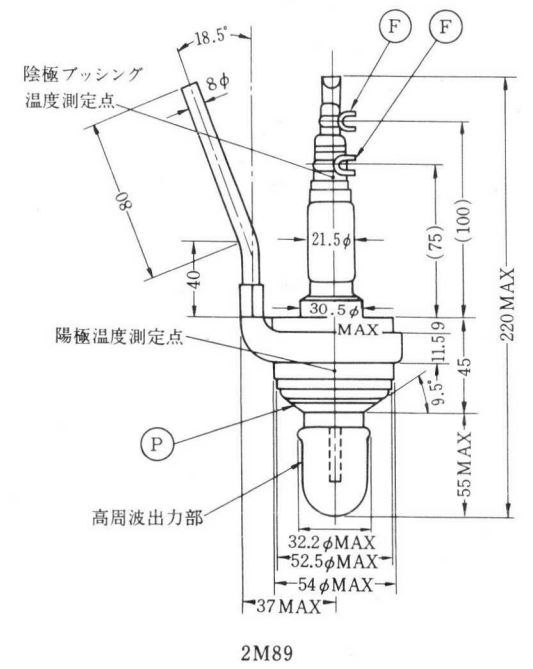
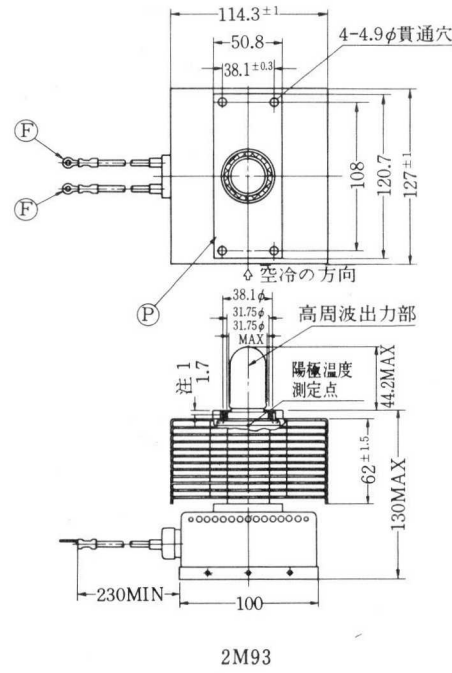
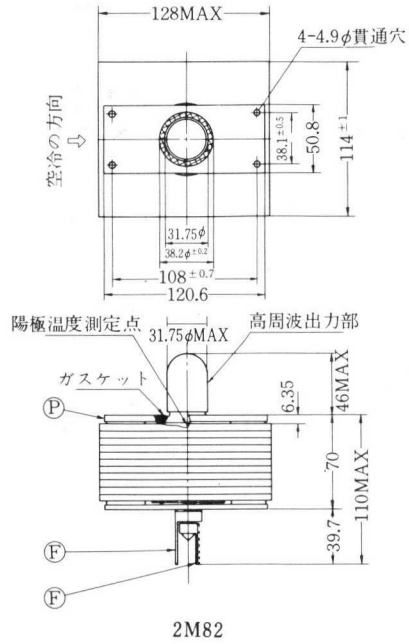


2M58



2M86

外形図(単位: mm)



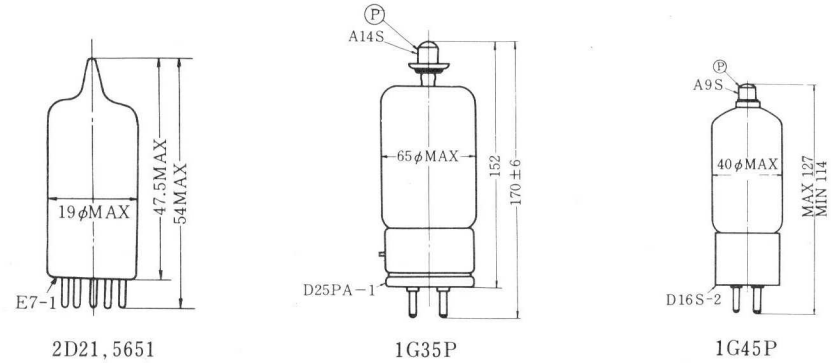
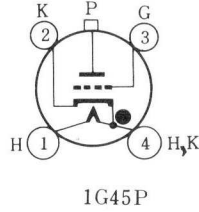
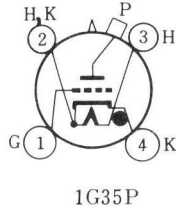
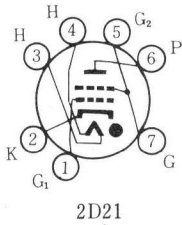
# 放電管

## ■熱陰極グリッド制御放電管

形名	陰極				外形寸法		口金		管内電圧降下 (V)	最大定格						始動特性		相当 (類似) 米 国 管 名	備 考	形 名
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (A)	加熱時間 tp(sec)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)	上部	底部		周囲温度 Ta (°C)	尖頭陽極耐順電圧 epy (kV)	尖頭陽極耐逆電圧 epv (kV)	尖頭陽極電流 ib (A)	平均陽極電流 Ib (A)	平均時間 tav (sec)	陽極電圧 Ebb (kV)	グリッド電圧 Egv (V)			
▲ 2D21	HO	6.3	0.6	10	54Max.	19Max.	-	E7-1	10Max.	-75~+90	0.65	1.3	0.5	0.1	30	0.65	-3.7* -7**	2D21	クセノン入傍熱四極MT管 タイマー、フォトリレー用	2D2
▲ 1G45P	HO	6.3	2.25	120	122±5	40Max.	A9S	D16S-2	-	-50~+90	3	3	35	0.045	-	0.8	+175Min	3C45	水素入三極管 マグネトロン変調用	1G45P
▲ 1G35P	HO	6.3	6.1	180	170±6	65Max.	A14S	D25PA-1	-	-50~+90	8	8	90	0.1	-	2.5	+175Min	4C35	水素入三極管 マグネトロン変調用	1G35P

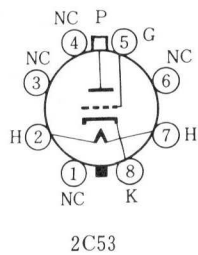
\*第一グリッド抵抗0.1MΩ 第二グリッド電圧零 \*\*第一グリッド抵抗10MΩ 第二グリッド電圧零 ▲保守品種。

外形図  
(単位: mm)

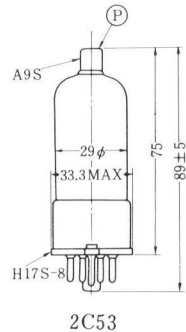


## ■レギュレーター管

形名	陰極				外形寸法		口金		相互コンダクタンス gm (mS)	増幅率 μ	最大陽極電圧 Eb (V)	最大格子電圧 Ec (V)	最大陽極損失 Pp (W)	相当または類似米 国 管 名	形名
	種別	電圧 Ef (V)	電流 If (V)	全長 (mm)	最大部直径 (mm)	上部	底部								
2C53	HO	6.3	0.3	89±5	34M x.	A9S	H17S-8	0.9	450	8000	-200	12	2C53	2C53	

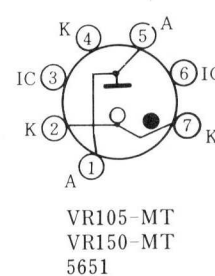


外形図  
(単位: mm)

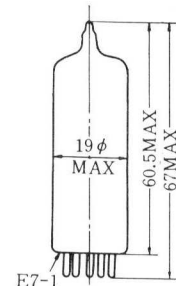


## ■定電圧放電管

形名	陰極	外形寸法		口金	放電開始電圧 Ez (V)	電極間電圧 Eb (V)	放電電流 Ib (mA)	電圧変動範囲 REG (V)	相当 (類似) 米 国 管 名	形名
		全長 (mm)	最大部直径 (mm)							
VR105-MT	冷	67Max.	19Max.	E7-1	127Max.	約105	5~30	4Max.	OB2	VR105-MT
VR150-MT	冷	67Max.	19Max.	E7-1	175Max.	約150	5~30	5.5Max.	OA2	VR150-MT
5651	冷	54Max.	19Max.	E7-1	115Max.	約85	1.5~3.5	3Max.	5651	5651



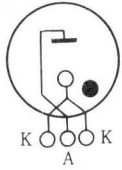
外形図  
(単位: mm)



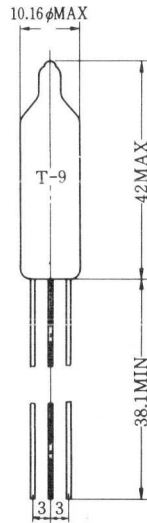
## ■ コロナ放電管

形名	陰極	外形寸法		口金	電極間電圧 Eb(V)	放電開始圧 Eh(V)	電極変動 範囲 REG(V)	放電電流 Ib(μA)	相当または 類似 米国管名	形名
		全長 (mm)	最大 直徑 (mm)							
VR 400-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約 400	440Max.	14Max.	5~100	VXR-400	VR 400-SM
VR 500-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約 500	550Max.	14Max.	5~100	VXR-500	VR 500-SM
VR 600-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約 600	660Max.	16Max.	5~100	VXR-600	VR 600-SM
VR 700-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約 700	770Max.	18Max.	5~100	5950	VR 700-SM
VR 800-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約 800	880Max.	18Max.	5~100	VXR-800	VR 800-SM
VR 900-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約 900	990Max.	18Max.	5~100	5841	VR 900-SM
VR1000-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約1000	1100Max.	20Max.	5~100	VXR-1000	VR1000-SM
VR1100-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約1100	1210Max.	20Max.	5~100	—	VR1100-SM
VR1200-SM	冷	42Max.	10.16Max.	特殊	約1200	1320Max.	20Max.	5~100	6143	VR1200-SM

外形図 (単位: mm)



VR400-SM, VR800-SM  
VR500-SM, VR900-SM  
VR600-SM, VR1000-SM  
VR700-SM, VR1100-SM  
VR1200-SM



VR400-SM, VR800-SM  
VR500-SM, VR900-SM  
VR600-SM, VR1000-SM  
VR700-SM, VR1100-SM  
VR1200-SM

## ■ 工業用送信管付属品一覧表

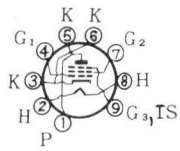
形名	水冷および強制空冷管			自然空冷および強制通風管	
	陽極	フィラメント	グリッド	陽極	グリッド
3 T35B				AT1RA	
3 T35D				AT1RA	AT1RA
6 T61R	AR76A				
7 T63R	AR102B				
7 T64R	AR121B				



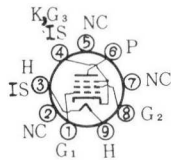
# 受信管

## ■通信用MT管

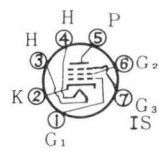
形名	用途	構造	口金	外形	陰極		陽極電圧 Eb(V)	第2グリッド電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	第1グリッド電圧 Ec <sub>1</sub> (V)	陽極電流 Ib(mA)	第2グリッド電流 Ic <sub>2</sub> (mA)	内部抵抗 rp(kΩ)	相互コンダクタンス gm(μΩ)	増幅率 μ	負荷抵抗 RL(Ω)	出力 Po(W)	備考	形名	
					構造	ヒータ電圧 Ef(V)													ヒータ電流 If(A)
6B-R23	広帯域電圧増幅	5極	E9-23	M-8	H	6.3	0.45	135	135	9.5Rk=323Ω	26.0	8.0	—	34000	—	—	—	同軸用	6B-R23
6R-R8A	広帯域電圧増幅	5極	E9-1	M-6	H	6.3	0.3	150	150	Rk=110Ω	13.0	4.5	150	12500	—	—	—	広帯域用	6S-R8A
6R-R8C	広帯域電圧増幅	5極	E9-1	M-6	H	6.3	0.3	150	150	Rk=110Ω	13.0	4.5	150	12500	—	—	—	広帯域用(同軸用)	6R-R8C
19M-R10	電圧増幅	5極	E7-1	M-1	H	19.0	0.1	120	120	Rk=180Ω	9.5	2.8	260	6200	—	—	—	有線通信用	19M-R10
12R-LL3	電圧増幅	双3極	E9-1	M-5	H	12.6(6.3)	0.225(0.45)	150	—	Rk=230Ω	10.0	—	5.5	5500	30	—	—	超短波用	12R-LL3
19R-LL1	検波増幅	双3極	E9-1	M-5	H	19.0	0.15	120	—	Rk=180Ω	8.5	—	5.5	5500	30	—	—	各3極部毎	19R-LL1
19R-P11	電力増幅	5極	E9-1	M-7	H	19.0	0.2	120	120	-7	35.0	7.5	25	5500	—	4000	1	有線通信用	19R-P11



6B-R23

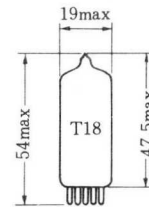


6R-R8A, 6R-R8C

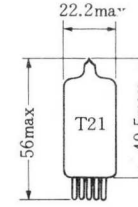


19M-R10

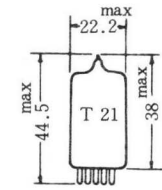
外形図  
(単位: mm)



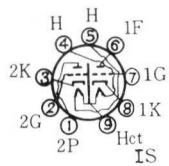
E7-1, 7ピン  
ミニチュアボタン  
M-1



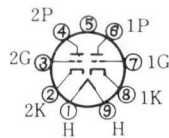
E9-1, 9ピン  
ミニチュアボタン  
M-5



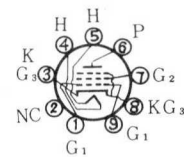
E9-1, 9ピン  
ミニチュアボタン  
M-6



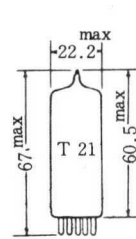
12R-LL3



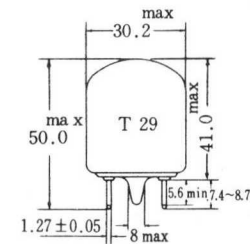
19R-LL1



19R-P11



E9-1, 9ピン  
ミニチュアボタン  
M-7



E9-23, 9ピン  
マグノールバル  
M-8

# ブラウン管

## ■観測用ブラウン管《高感度偏向拡大方式》

形名	方式	集束偏向方式	けい光色残光性	口径	ヒータ		電極間静電容量			定格(上段最大・下段最小)						動作例							形名					
					電圧(V)	電流(A)	第1グリッドと他電極(pF)	X軸偏向板間(pF)	Y軸偏向板間(pF)	第3陽極電圧Eb <sub>3</sub> (V)	第2陽極電圧Eb <sub>2</sub> (V)	偏向板間シールド電圧Eis(V)	後段偏向シールド電圧Epdsg(V)	後段偏向シールド電圧Eb <sub>2</sub> +20%(V)	集束電極電圧Eb <sub>1</sub> (V)	第2グリッド電圧Ec <sub>2</sub> (V)	第1グリッド電圧Ec <sub>1</sub> (V)	第2格子電圧Ec <sub>2</sub> (V)	第3陽極電圧Eb <sub>3</sub> (V)	第2陽極電圧Eb <sub>2</sub> (V)	偏向補正電圧(V)	後段偏向シールド電圧Epdsg(V)		集束電極電圧Eb <sub>1</sub> (V)	輝点消去電圧Eco(V)	有効径(mm)	偏向率	
▲ 130AHB31	偏向拡大ヘリカル後段加速	静電	緑普通	ベース(B12-246)キャップ(J1-21)	6.3	0.6±10%	8.0	1.7	1.1	7700	2850	—	3420	Eb <sub>2</sub> +20%	1100	2850	0	Eb <sub>2</sub>	5000	1000	Eb <sub>2</sub> ±20%	950	180~380	-25~-51	X軸Y軸100以上	15~21	8~12	130AHB31

▲保守品種。

## ■ディスプレイ用ブラウン管

形名	けい光体	口径	外形寸法				補強方式	集束方式	偏向方式	偏向角(deg)	陰極		最大定格			動作例					形名
			有効径(mm)	全長(mm)	最大部径(mm)	ネック直径(mm)					ヒータ電圧Ef(V)	ヒータ電流If(A)	陽極電圧Eb(KV)	集束電圧Ec <sub>4</sub> (V)	第2グリッド電圧Ec <sub>2</sub> (V)	陽極電圧Eb(KV)	集束電圧Ec <sub>4</sub> (V)	第2グリッド電圧Ec <sub>2</sub> (V)	輝点消去電圧Eco(V)		
C-6901	B39	9型	183.3×140.5	27	233	20φ	—	静電	電磁	90	4.2	0.45	12	1100	400	10	0~300	200	*-30~-70	C-6901	
C-6703	B39	12型	254.1×201.7	26	312	28.6φ	—	静電	電磁	110	6.3	0.30	18	1100	800	13	0~500	600	-60~-50	C-6703	
C-7115	B39	15型	296.9×232.1	40	374.5	36.5φ	ボンド補強	静電	電磁	90	6.3	0.60	18	1100	800	13	0~400	600	-60~-50	C-7115	
C-7003	B7	23型	489.0×384.2	56	594	36.5φ	ボンド補強	静電	電磁	92	6.3	0.60	23	1100	600	18	0~500	400	-50~-90	C-7003	

\*Eco(カソードドライブ)の値を表わす。

## ■光学ファイバー形記録管

形名	けい光体	口径	外形寸法				集束方式	偏向方式	偏向角(deg)	陰極		最大定格			動作例					形名	
			有効径(mm)	全長(mm)	最大部径(mm)	ネック直径(mm)				ヒータ電圧Ef(V)	ヒータ電流If(A)	陽極電圧Eb(KV)	集束電圧Ec <sub>3</sub> (V)	第2グリッド電圧Ec <sub>2</sub> (V)	陽極電圧Eb(V)	集束電圧Ec <sub>3</sub> (V)	第2グリッド電圧Ec <sub>2</sub> (V)	輝点消去電圧Eco(V)	輝線幅WA(μm)*		
C-6949	B11	10型	210×9.6	417	250	36.5φ	静電	電磁	水平垂直	55/3	6.3	0.30	18	4800	650	15	2800~4000	400	-33~-77	80	C-6949
C-6941	B11	10型	210×9.6	550	250	36.5φ	電磁	電磁	水平垂直	55/3	6.3	0.30	18	—	650	15	—	400	-33~-77	60	C-6941
C-7013	B11	10型(サンドイッチ型)	210×9.0	417	250	36.5φ	静電	電磁	水平垂直	55/3	6.3	0.30	18	4800	650	15	2800~4000	400	-33~-77	80	C-7013
C-7023	B11	10型(サンドイッチ型)	210×9.0	550	250	36.5φ	電磁	電磁	水平垂直	55/3	6.3	0.30	18	—	650	15	—	400	-33~-77	60	C-7023

\*カソード電流5μAにて測定。

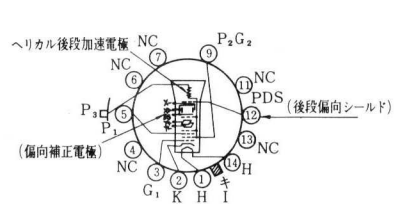
## ■高解像度フライングスポット管

形名	けい光体*	口径	外形寸法				集束方式	偏向方式	偏向角(deg)	陰極		最大定格			動作例					形名
			有効径(mm)	全長(mm)	最大部径(mm)	ネック直径(mm)				ヒータ電圧 Ef(V)	ヒータ電流 If(A)	陽極電圧 Eb(KV)	集束電圧 Ec <sub>3</sub> (V)	第2グリッド電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	陽極電圧 Eb(KV)	集束電圧 Ec <sub>3</sub> (V)	第2グリッド電圧 Ec <sub>2</sub> (V)	輝点消去電圧 Eco(V)	輝点直径 WA(μm)**	
C-6861	B11 B16 B36 B37	5型	108φ	450	127φ	36.5φ	電磁	電磁	50	6.3	0.30	25	—	650	20	—	450	-30~-70	28	C-6861
C-7021		5型	108φ	450	127φ	36.5φ	電磁	電磁	40	6.3	0.30	25	—	1500	20	—	1000	-40~-80	23	C-7021
C-7007		5型	108φ	345	127φ	36.5φ	静電	電磁	40	6.3	0.30	25	6000	600	18	3700~4700	300	-25~-60	50	C-7007

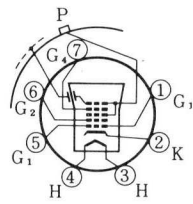
\*指定される蛍光体で製作いたします。 \*\*輝点を5 msec/cmの速さで走査し、2-Slit Spot Analyzerで測定したときの輝度の半値幅です。ただしカソード電流1μAにて測定。

## ■モノスコープ《高速度文字信号発生用》

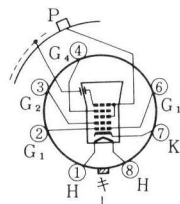
形名	口径	文字数	外形寸法			集束方式	偏向方式	陰極		最大定格		動作例					形名
			全長(mm)	最大部径(mm)	ネック直径(mm)			ヒータ電圧 Ef(V)	ヒータ電流 If(A)	陽極電圧 Eb <sub>2</sub> (V)	集束電圧 Eb <sub>1</sub> (V)	陽極電圧 Eb <sub>2</sub> (V)	集束電圧 Eb <sub>1</sub> (V)	パターン電圧 Est(V)	コレクタ電圧 Eco1(V)	信号消去電圧 Eco(V)	
C-7046	2型	128	245	52φ	52φ	静電	静電	6.3	0.30	2250	1100	1800	130~330	1794	1800	-50~-90	C-7046



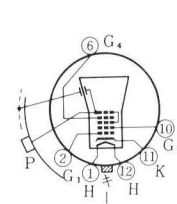
130AHB31



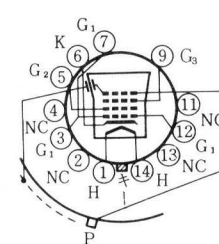
C-6901



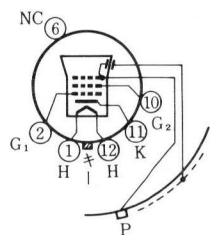
C-6703



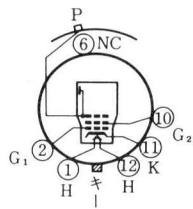
C-7115, C-7003



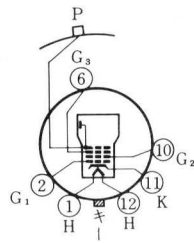
C-6949, C-7013



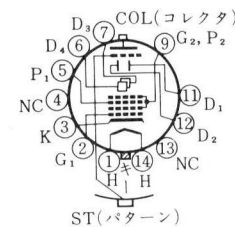
C-6941, C-7023



C-7021, C-6981

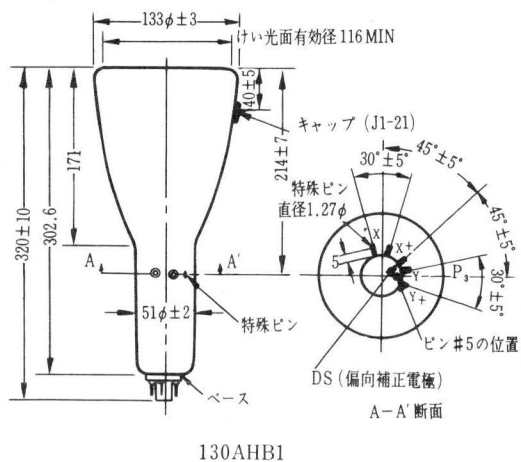


C-7007

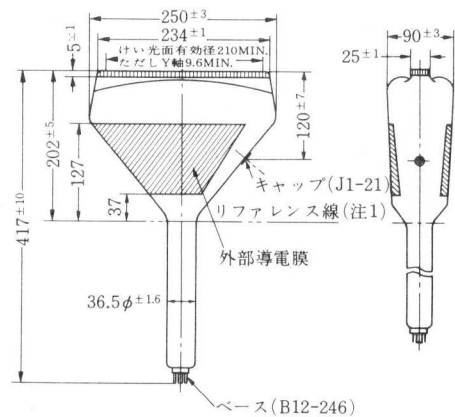


C-7046

## 外形図 (単位: mm)

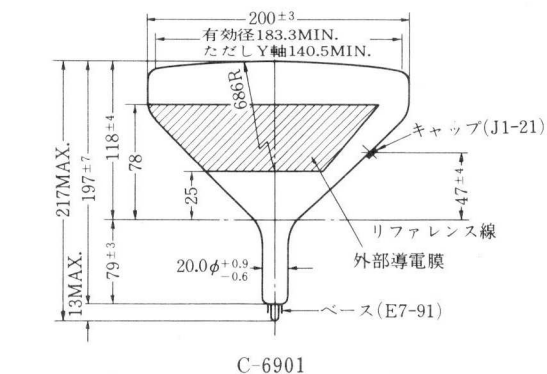


130AHB1

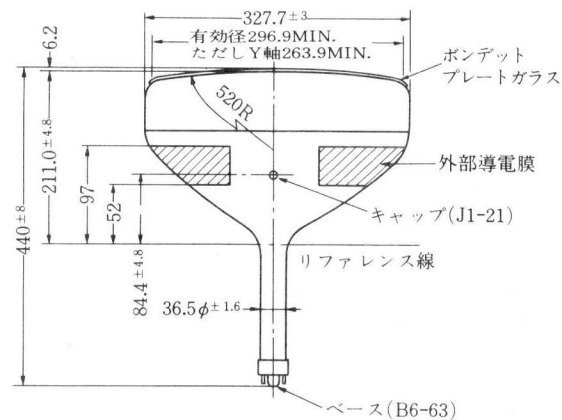


注1. リファレンス線はEIAJ GR-55による

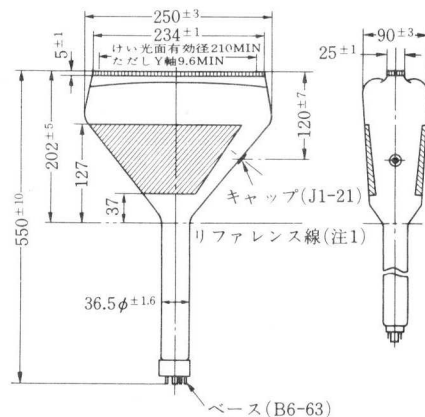
C-6949



C-6901

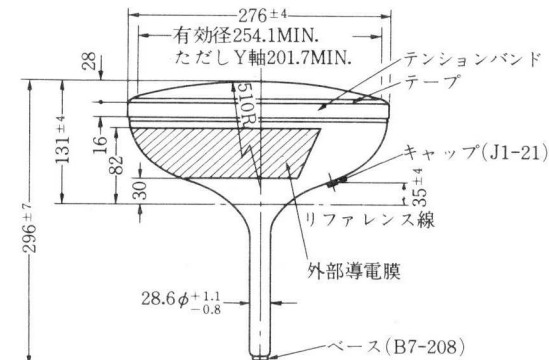


C-7115

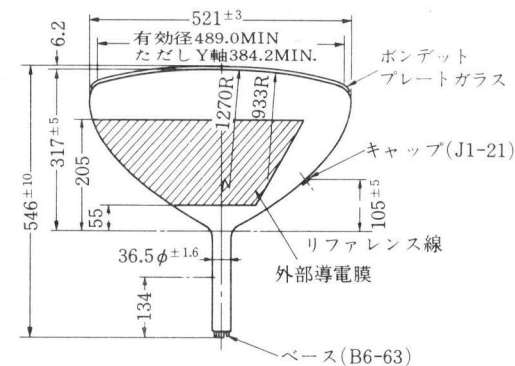


注1. リファレンス線はEIAJ GR-55による

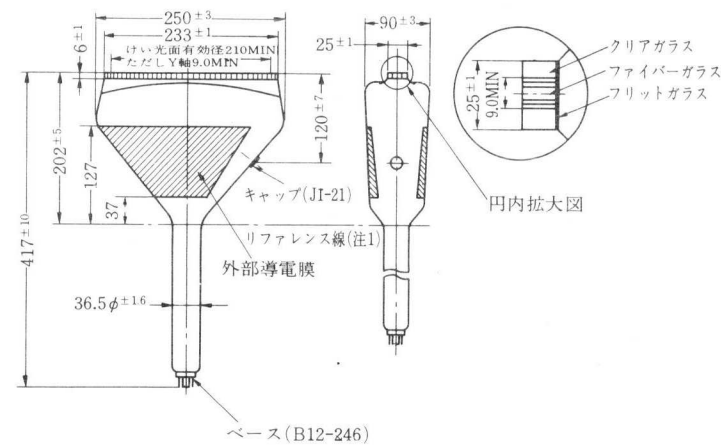
C-6941



C-6703



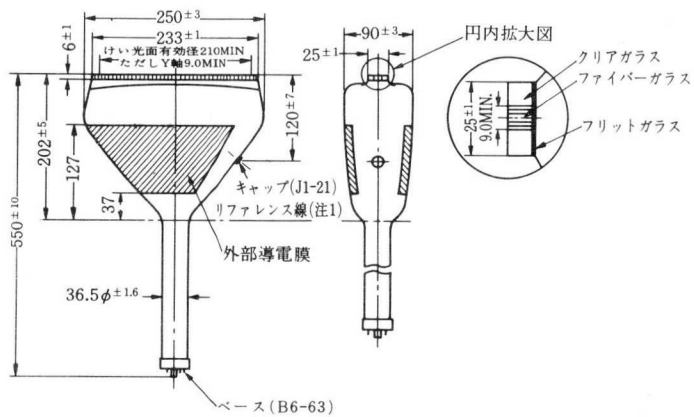
C-7003



注1. リファレンス線はEIAJ GR-55による

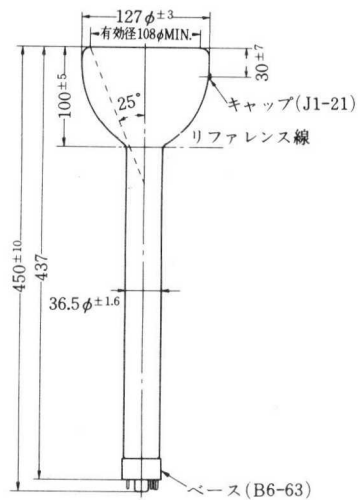
C-7013

外形図 (つづき) (単位: mm)

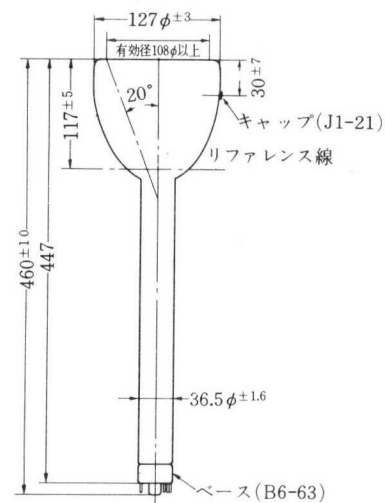


注1. リファレンス線はEIAJ GR-55による

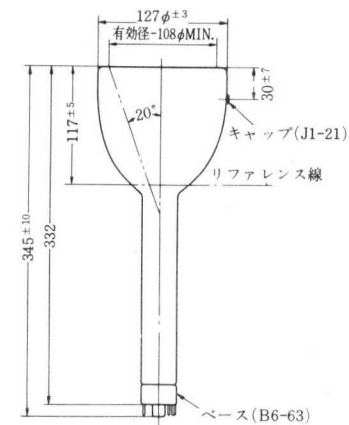
C-7023



C-6861

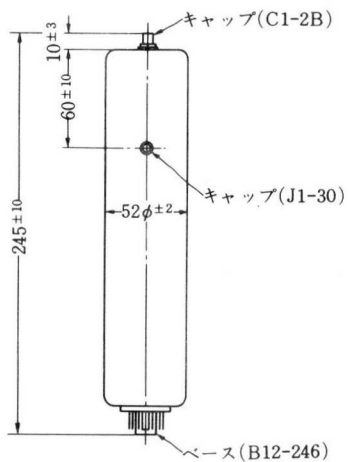


C-7021



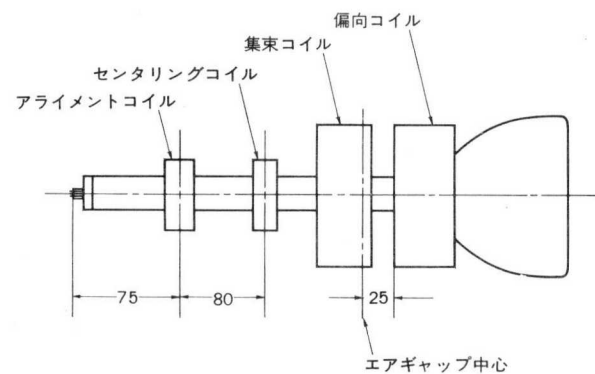
注 偏向角40°

C-7007



C-7046

モノスコープ電磁コイルの位置



# 赤外線検知器

	ISC103A	ISC104A	GAC203A	GAC204A	備 考
素 子 材 料	P 型 InSb		P 型 Ge(Au)		
型 式	単素子		単素子		
窓 材 料	Si(反射防止膜)		Si(反射防止膜)		
有 効 波 長 領 域	1.2~5.7 $\mu$		1.2~9 $\mu$		
動 作 温 度	77°K		77°K		
黒 体 感 度 ( $D^*$ )	$\geq 8 \times 10^9 \text{ cmHz}^{1/2} \text{ W}^{-1}$		$\geq 1 \times 10^9 \text{ cmHz}^{1/2} \text{ W}^{-1}$		$D^* (500.2000.1)$ 注
最大波長感度 ( $D^* \lambda_{\text{MAX}}$ )	$\geq 4 \times 10^9 \text{ cmHz}^{1/2} \text{ W}^{-1}$		$\geq 3 \times 10^9 \text{ cmHz}^{1/2} \text{ W}^{-1}$		$D^* \lambda_{\text{max}} (\lambda_{\text{max}}2000.1)$
検 知 面 積	2 × 2 mm		2 × 2 mm		
暗 抵 抗	2 ~ 10K $\Omega$		50 ~ 500K $\Omega$		
時 定 数	10 $\mu\text{sec}$ 以下		1 $\mu\text{sec}$ 以下		

注  $D^*$  (500.2000.1)は500°K黒体炉からの放射で測定し、変調周波数2000Hz帯域幅1Hzの場合の値であることを示しています。

S = 信号電圧 (Volts)

N = 雑音電圧 (Volts)

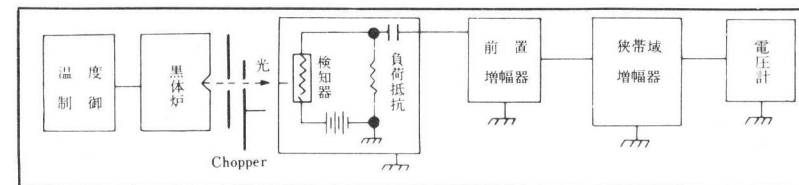
$\Delta f$  = 測定系の帯域幅 (Hz)

P = 検知器への放射エネルギー ( $\text{W}/\text{cm}^2$ )

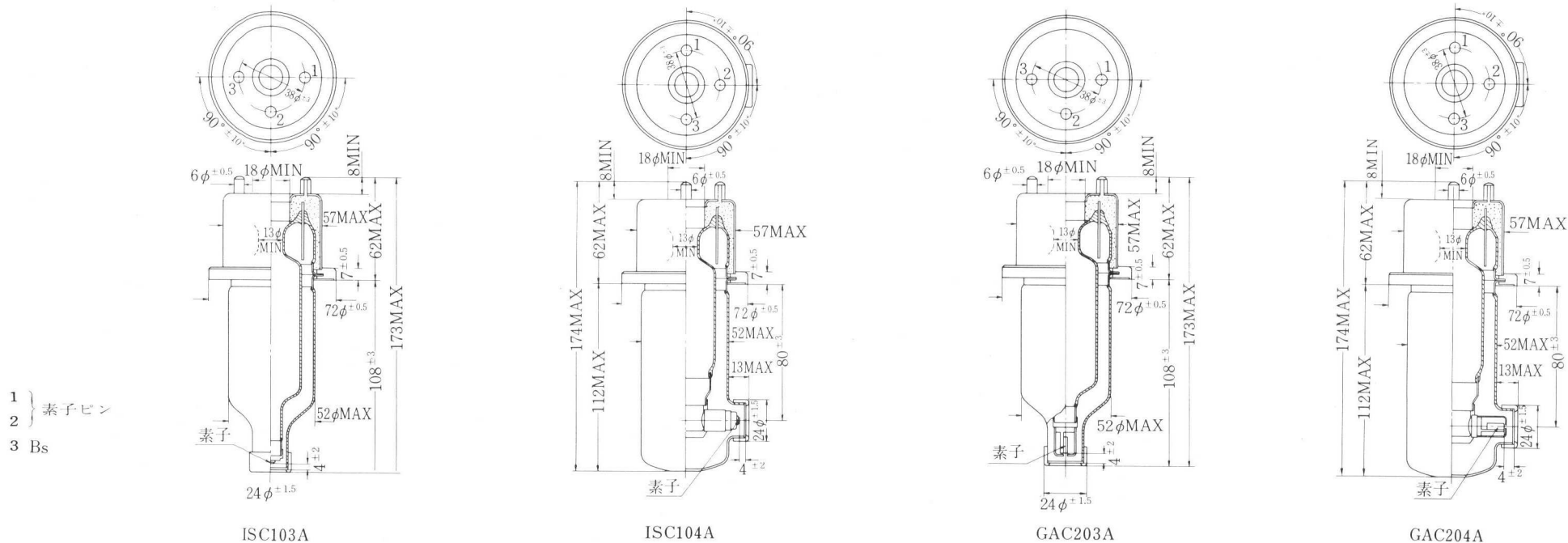
A = 検知素子の受光面積 ( $\text{cm}^2$ )

$$D^* = \frac{(S/N) \times \sqrt{\Delta f}}{P \times \sqrt{A}} \text{ cmHz}^{1/2} \text{ W}^{-1}$$

### ● 感度測定回路構成図



外形図 (単位: mm)



## ⑤ 富士通株式会社

			〔電 話〕	〔テレックス〕
本 社	〒100	東京都千代田区丸ノ内2-6-1 (古河総合ビル)	東 京 (03) 216-3211	(222)2151~2
青 山 分 室	107	東京都港区北青山 3-5-6 (青 朋 ビル)	東 京 (03) 404-8361	
部 品 営 業 部	530	大阪市北区堂島浜通り2-4 (古河大阪ビル)	大 阪 (06) 344-1101	(523)3534
大 阪 営 業 所	060	札幌市大通り西4-1 (道 銀 ビル)	札 幌 (011) 271-4311	(932)516
札 幌 営 業 所	980	仙台市一番町2-3-32 (東一番丁ビル)	仙 台 (0222) 27-3151	(852)502
仙 台 営 業 所	330	大宮市大門町1-1 (ミナトビル)	大 宮 (0486) 43-4131	(2922)247
北 関 東 営 業 所	280	千葉市富士見町2-3-1 (塚本大千葉ビル)	千 葉 (0472) 27-4691	(3722)330
千 葉 営 業 所	220	横浜市西区北幸1-7-2 (横浜駅西口ビル)	横 浜 (045) 311-1371	(3822)252
横 浜 営 業 所	380	長野市南石堂町1282 (長 栄 ビル)	長 野 (0262) 26-8217	(3322)118
長 野 営 業 所	920	金沢市尾山町3-20 (日本生命金沢ビル)	金 沢 (0762) 63-7621	(5122)106
金 沢 営 業 所	420	静岡市紺屋町15-4 (静岡新聞別館)	静 岡 (0542) 52-1106	(3962)158
静 岡 営 業 所	460	名古屋市中区錦1-19-24 (名古屋第一ビル)	名 古 屋 (052) 201-8611	(442)2361
名 古 屋 営 業 所	651	神戸市葺合区小野柄通り8-1-4 (三 宮 ビル)	神 戸 (078) 221-4921	(5622)110
神 戸 営 業 所	700	岡山市磨屋町9-18 (岡山県農業会館)	岡 山 (0862) 25-0831	(5922)247
岡 山 営 業 所	760	高松市寿町1-3-2 (第一生命ビル)	高 松 (0878) 51-8167	(5822)121
高 松 営 業 所	730	広島市基町13-7 (朝 日 ビル)	広 島 (0822) 21-2288	(652)572
広 島 営 業 所	810	福岡市天神2-12-1 (天 神 ビル)	福 岡 (092) 77-3831	(722)321
福 岡 営 業 所	010	秋田市中通4-1-8 (中 央 ビル)	秋 田 (0188) 33-2241	(8422) 53
秋 田 出 張 所	950	新潟市東大通り1-4-1 (マルタケビル)	新 潟 (0252) 45-7695	(3122)309
新 潟 出 張 所	930	富山市新桜町5-6 (三谷富山ビル)	富 山 (0764) 32-7585~6	(5152)222
富 山 出 張 所	370	高崎市連雀町74 (高崎日興ビル)	高 崎 (0273) 23-7128	(3432)116
高 崎 出 張 所	600	京都市下京区四条通東洞院東入る西町6 (日本生命四条ビル)	京 都 (075) 211-7421	(5422)526
京 都 出 張 所	755	宇部市新天町1-2 (千代田生命宇部ビル)	宇 部 (0836) 31-8787~8	(6845) 66
宇 部 出 張 所	802	北九州市小倉区米町2-2-1 (新小倉ビル)	北九州 (093) 52-7131	(7126) 72
北九州出張所	892	鹿児島市名山町1-3 (鹿児島ビル)	鹿児島 (0992) 23-1276	(7824) 53
鹿 児 島 出 張 所				

特約店

P180-110M

November, 1971.

