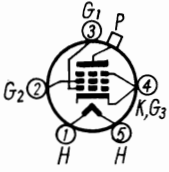


UY-807

発振, 増幅, 変調用空冷ビーム管



C級無線周波電力増幅, 通倍, 発信
ならびに大出力拡声増幅器の電力増幅
管に使用されます。本管は米国807相当
管です。

一般定格

陰極: 傍熱形酸化物塗布

ヒータ電圧	6.3	V
ヒータ電流	0.9	A
増幅率 (3極管接続, $E_b = E_{c2} = 250$, $E_{c1} = -20V$)	8	
内部電極間静電容量 (外部遮蔽付):		
グリッド-陽極	0.2	pF _{Max}
グリッド-陰極, ビームプレート, 第2グリッド, ヒータ	12	pF
陽極-陰極, ビームプレート, 第2グリッド, ヒータ	7	pF
相互コンダクタンス ($E_b = 250V$, $E_{c2} = 250V$, $E_{c1} = -14V$)	6	m μ
最大全入力で使用可能な最高周波数	60	MHz
冷却: 自然空冷		
外形: 2-21		
使用位置: 任意		
推奨ソケット:		
上部	東芝HV-3000	
底部	東芝HV-1032	

可聴周波電力増幅ならびに変調 A_B級 (3極管接続: 第2グリッドを陽極に接続)

最大定格 (絶対値):

陽極直流電圧	400	V
最大信号陽極直流電流 (注3)	125	mA
最大信号陽極入力+第2グリッド入力 (注2)	50	W
陽極損失+第2グリッド入力 (注3)	25	W
ヒータ・陰極間せん頭電圧:		
ヒータが陰極に対して負電位	135	V
ヒータが陰極に対して正電位	135	V

動作例: (2管の値) (注5)

陽極直流電圧	400	V
第1グリッド直流電圧	-45	V
第1グリッド相互可聴周波せん頭電圧 (注7)	90	V
零信号陽極直流電流	64	mA
最大信号陽極直流電流	140	mA
実効負荷抵抗 (陽極-陽極間)	3000	Ω
最大信号励振電力	約 0	W
最大信号出力電力	約 15	W

最大回路値:

第1グリッド回路抵抗 (注5)		
固定バイアスの場合	100k Ω _{Max}	
カソードバイアスの場合	500k Ω _{Max}	

可聴周波電力増幅ならびに変調 A_B級 (注1)

最大定格 (絶対値):

陽極直流電圧	600	V
第2グリッド電圧	300	V
最大信号陽極直流電流 (注3)	120	mA
最大信号陽極入力 (注3)	60	W
最大信号第2グリッド入力 (注3)	3.5	W
陽極損失 (注3)	25	W
ヒータ・陰極間せん頭電圧:		
ヒータが陰極に対して負電位	135	V
ヒータが陰極に対して正電位	135	V

動作例: (2管の値)

陽極直流電圧	400	500	600	V
第2グリッド電圧 (注4)	300	300	300	V
第1グリッド電圧 (固定バイアス電源から)	-30	-32	-34	V
第1グリッド相互可聴周波せん頭電圧	60	64	68	V
零信号陽極直流電流	56	44	36	mA
最大信号陽極直流電流	143	141	139	mA
零信号第2グリッド直流電流	2	1	1.6	mA
最大信号第2グリッド直流電流	16	15	15	mA
実効負荷抵抗 (陽極-陽極間)	6800	8200	10000	Ω
最大信号励振電力	約 0	0	0	W
最大信号出力電力	36	46	56	W

最大回路値:

第1グリッド回路抵抗 (注5)		
固定バイアスの場合	100k Ω _{Max}	
カソードバイアスの場合	推奨しない	

可聴周波電力増幅ならびに変調 A_B級 (注2)

最大定格 (絶対値):

陽極直流電圧	600	V
第2グリッド直流電圧	300	V
最大信号陽極直流電流 (注3)	120	mA
最大信号陽極入力 (注3)	60	W
最大信号第2グリッド入力 (注3)	3.5	W
陽極損失 (注3)	25	W
ヒータ・陰極間せん頭電圧:		
ヒータが陰極に対して負電位	135	V
ヒータが陰極に対して正電位	135	V

動作例 (2管の値):

陽極直流電圧	400	500	600	V
第2グリッド直流電圧 (注4)	300	300	300	V
第1グリッド直流電圧 (固定バイアス電源から)	-28	-30	-32	V
第1グリッド相互可聴周波せん頭電圧	80	86	80	V
零信号陽極直流電流	72	60	48	mA
最大信号陽極直流電流	240	240	200	mA
零信号第2グリッド直流電流	2	0.9	0.7	mA
最大信号第2グリッド直流電流	20	20	18	mA
実効負荷抵抗 (陽極-陽極間)	3700	4600	6900	Ω
最大信号励振電力 (注8)	約 0.2	0.2	0.1	W
最大信号出力電力 (注9)	約 55	75	80	W

最大回路値:

第1グリッド回路抵抗 (注5)		
固定バイアスの場合	30k Ω _{Max}	
カソードバイアスの場合	推奨しない	

無線周波電力増幅 B級電話

(最大変調度 0.1 にて用いた場合の搬送波状態における各管ごとの値)

最大定格 (絶対値):

陽極直流電圧	600	V
第2グリッド直流電圧	300	V
陽極直流電流	80	mA
最大信号陽極入力	37.5	W
最大信号第2グリッド入力	2.5	W
陽極損失	25	W
ヒータ・陰極間せん頭電圧		
ヒータが陰極に対して負電位	135	V
ヒータが陰極に対して正電位	135	V

動作例:

陽極直流電圧	400	500	500	V
第2グリッド直流電圧	300	300	300	V
第1グリッド直流電圧 (注10)	-45	-40	-40	V
無線周波第1グリッドせん頭電圧	40	38	36	V
陽極直流電流	75	70	62.5	mA
第2グリッド直流電流	5	4	4	mA

UY-807,UY-807A

第1グリッド直流電流	約 0	0	0	mA
最大信号励振電力(注11)	約 0.4	3.3	0.2	W
最大信号出力電力	9	11	12.5	W
最大回路値:				
第1グリッド回路抵抗(注5)	30pΩMax			

無線周波電力増幅 C級陽極変調電話

(最大変調度 1.0 にて用いた場合の搬送波状態における各管ごとの値)

最大定格(絶対値):

陽極直流電圧	475	V
第2グリッド直流電圧	300	V
第1グリッド直流電圧	-200	V
陽極直流電流	83	mA
第1グリッド直流電流	5	mA
最大信号陽極入力	40	W
最大信号第2グリッド入力	2.5	W
陽極損失	16.5	W
ヒータ・陰極間せん頭電圧		
ヒータが陰極に対して負電位	135	V
ヒータが陰極に対して正電位	135	V

動作例:

陽極直流電圧	325	400	475	V
第2グリッド直流電圧	(下記直列抵抗による)(注12)			
第2グリッド直列抵抗	250	250	250	V
第2グリッド直列抵抗	12.5	25	28	kΩ
第1グリッド直流電圧	(下記抵抗による)(注13)			
第1グリッド抵抗	75	-75	-85	V
第1グリッド抵抗	21.4	21.4	21.2	kΩ
無線周波第1グリッドせん頭電圧	95	95	108	V
陽極直流電流	80	80	83	mA
第2グリッド直流電流	6	6	8	mA
第1グリッド直流電流	約 3.5	3.5	4	mA
最大信号励振電力	約 0.3	0.3	0.4	W
最大信号出力電力	約 17	22	28	W
最大回路値:				
第1グリッド回路抵抗(注14)	30kΩMax			

無線周波電力増幅ならびに発振 C級電信及び(注15)

無線周波電力増幅 C級 FM電話

最大定格(絶対値):

陽極直流電圧	600	V
第2グリッド直流電圧	300	V
第1グリッド直流電圧	-200	V
陽極直流電流	100	mA
第1グリッド直流電流	5	mA
最大信号陽極入力	60	W
最大信号第2グリッド入力	3.5	W
陽極損失	25	W
ヒータ・陰極間せん頭電圧		
ヒータが陰極に対して負電位	135	V
ヒータが陰極に対して正電位	135	V

動作例:

陽極直流電圧	400	500	600	V
第2グリッド直流電圧	(下記直列抵抗による)(注16)			
第2グリッド直列抵抗	19	31	44	kΩ
第1グリッド直流電圧	(下記抵抗による)(注17)			
第1グリッド抵抗	-45	-45	-45	V
第1グリッド抵抗	11.2	11.2	11.2	kΩ
カソード抵抗	400	400	400	Ω
無線周波第1グリッドせん頭電圧	65	65	65	V
陽極直流電流	100	100	100	mA
第2グリッド直流電流	8	8	8	mA
第1グリッド直流電流	4	4	4	mA

最大信号励振電力	約 0.3	0.3	0.3	W
最大信号出力電力	約 25	32	40	W
最大回路値:				
第1グリッド回路抵抗(注14)	30kΩMax			

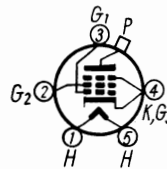
注1) 添文字は1入力周期のいずれの部分でもグリッド電流が流れないことを示している。

- 添数字は2入力周期のある部分がグリッド電流が流れることを示している。
- 無線周波正弦波の平均値。
- 別の電源か電圧分割器による陽極電圧供給かによる。
- 使用する入力結合回路網の形は第1グリッド回路の抵抗があまり大きくならないといけない。トランス結合か、インピーダンス結合を推奨する。
- AB₁ 級動作では通常の設計限界は第1グリッド電流が流れないことを条件としている。
- 励振段は低ひずみ率において定められた励振電力で、AB₁ 級段の第1グリッドに、供給しなければならない。
- 励振段は AB₂ 級段の第1グリッドに、低ひずみ率において定められた励振電力で供給しなければならない。AB₂ 級段の第1グリッド回路ごとの実効抵抗は 500Ω 以上に保たねばならない。そしてその実効インピーダンスは高くとも使用周波数で 700Ω を越えてはならない。
- 零インピーダンス励振で、十分な変動率では、陽極回路ひずみは 2% を越えてはならない。実際には陽極電圧、第2グリッド電圧、第1グリッド電圧の変動率は、各々 5%、5% および 3% より大きくなってはならない。
- 固定供給ないしバイパスしたカソード抵抗を推奨する。
- 変調度 1.0 の可聴周波周期の波頂における値。
- 別の電源か、電圧分割器により陽極電圧供給か、ないしは表中に示した直列抵抗を通してかのいずれかで得る。
- 表示した第1グリッド抵抗か、固定供給あるいはカソード抵抗のいずれかと第1グリッド抵抗の組合せから得る。
- 第1グリッドを正電位で励振する場合は全電流第1グリッド回路抵抗は 30kΩ を越えてはならない。もしもこの値が十分なバイアスを与えるのが不十分であるならば、必要な付加バイアスを固定供給か、カソード抵抗によって供給しなければならない。
- 振幅変調のない各管のキーダウン状態、もしも可聴周波の包絡線の正のせん頭値が搬送状態の 115% を越えないならば、変調は本質的には負で使用する。
- 分離電源からか、電圧分割器で陽極電圧供給を受けるか、ないしは表示された直列抵抗を通して得られる。
- 直列第2グリッド抵抗は、UY-807の電けんを使わない回路にのみ使用しなければならない。第2グリッド電圧は電けんを上げた状態で 400V を越えないこと。
- 固定供給からか、表示のグリッド抵抗によるか、表示のカソード抵抗によるか、ないしはその組み合わせによって得る。

UY-807A

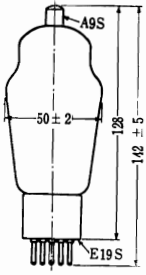
発振、増幅、変調用空冷ビーム管

UY-807と外形が異なるほかは、定格、特性などはUY-807と同一です。

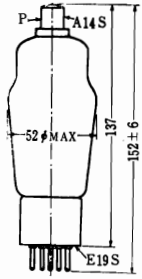


外形: 2-22

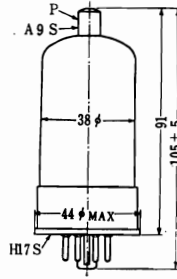
外形图



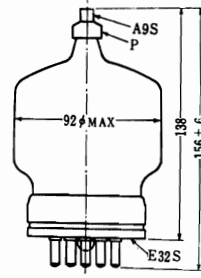
2-21



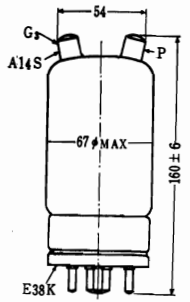
2-22



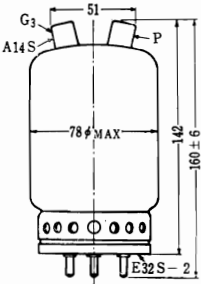
2-23



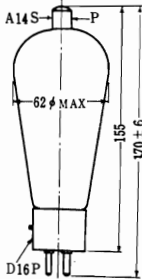
2-24



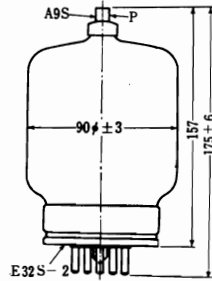
2-25



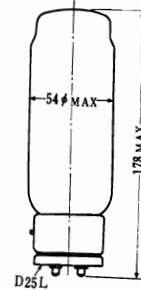
2-26



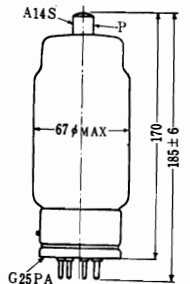
2-27



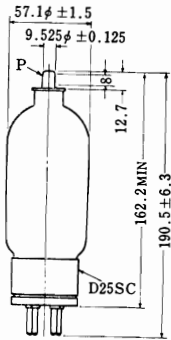
2-28



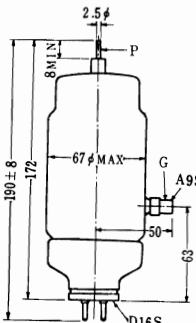
2-29



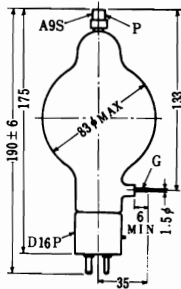
2-30



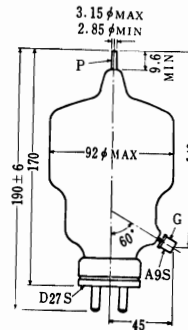
2-31



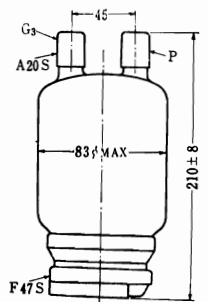
2-32



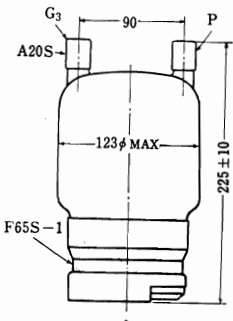
2-33



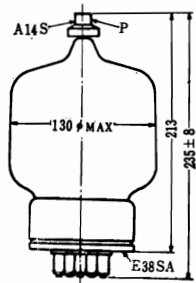
2-34



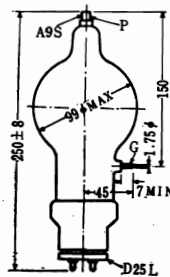
2-35



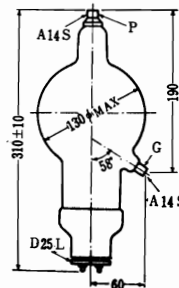
2-36



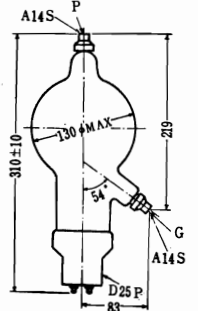
2-37



2-38



2-39



2-40