

# 東芝真空管

## 12AX7A Hi-Fi用

### 低雑音電圧増幅用双3極管

12AX7A Hi-Fi用は9ピンミニチュア形の双3極管であります。各3極部は増幅率が高く、ヒータが共通であるほかは、それぞれ無関係でありますから、独立して使用することができます。なお、電気的特性は12AX7と同じでありますから、そのまま差し換えて使用することができます。12AX7A Hi-Fi用は低雑音電圧増幅用として設計されているため低ノイズレベルを要求される高級Hi-Fi増幅器、ステレオ電蓄、テープレコーダに好適であります。このほか、位相反転、マルチバイブレータ、あるいは、高利得に設計された各種の工業用制御回路にも使用できます。

#### 12AX7A Hi-Fi用の特長

##### (1) ノイズレベルが低い

12AX7A Hi-Fi用はとくにノイズレベルにつき厳重にテストされております。ヒータは従来と異なる特殊コイルヒータを採用し、交流点火時の交流磁束によるハムを減少し、カソードは従来のものより長くしてヒータとグリッドのシールドの役目をさせて静電誘導あるいはヒータエミッションによるハムを少なくしております。従ってノイズレベルはグリッド側に換算して-100db以下になっております。

##### (2) マイクロホニックノイズが少ない

Hi-Fi増幅器では大出力が要求されますが、この場合、キャビネットの振動により真空管のマイクロホニックノイズが問題になってきます。12AX7A Hi-Fi用は、東芝が特に設計したタッグマイカを採用して電極の支持を堅固にし、かつ従来の12AX7にくらべ電極の大きさを約20%小さくして頑丈になっておりますので、電極振動の心配がありません。また電極の固有振動周波数を可聴周波数以上にし、マイクロホニックノイズの発生を防止しております。

##### (3) 安定度がよく寿命が長い

プレート・カソード材料の適切な撰択、また独特な製造工程を採用しているのでコンタクトポテンシャルが小さく安定しております。従って使用中の動作が安定でセットの高忠実度を長く保つことができます。

#### 御使用上の注意

ヒータと並列に100Ω程度のハムバラサ（可変抵抗）を用い、中点を接地するか、または50V程度の+電位を加えることにより、高利得の増幅器でもハムをさらに軽減することができます。

#### カソード 傍熱形

##### 直列 並列

ヒータ電圧 12.6 6.3 V

ヒータ電流 0.15 0.3 A

バルブ T-21

ベース ミニチュア・ガラスボタン9ピン(E9-1)

外形 21-2

電極間静電容量(概略値)(外部シールドなし)

##### ユニット1 ユニット2

グリッドとプレート間..... 1.7PF 1.7PF

入力側..... 1.6PF 1.6PF

出力側..... 0.46PF 0.36PF

A<sub>1</sub>級増幅用(各ユニットごと)

#### 最大定格(設計最大値)

プレート電圧.....最大 330V

プレート損失.....最大 1.2W

グリッド正電圧.....最大 0V

グリッド負電圧.....最大 55V

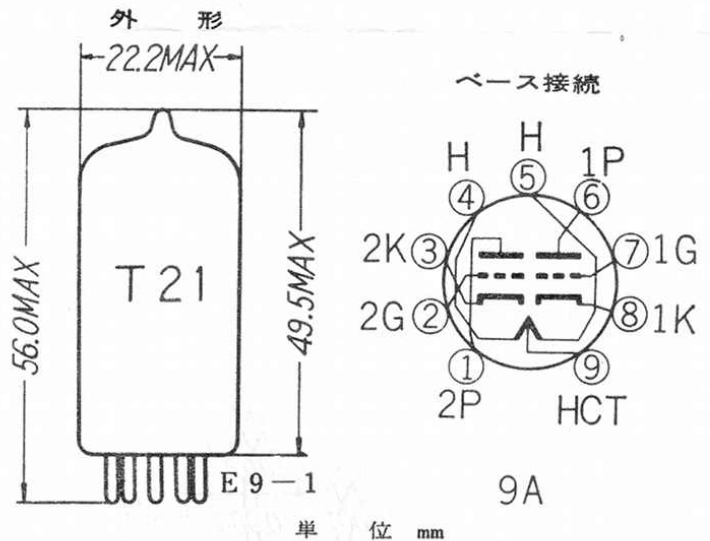
ヒータ・カソード間電圧

ヒータ正 直流+せん頭値.....最大 200V

直流.....最大 100V

ヒータ負 直流+せん頭値.....最大 200V

直流.....最大 200V



#### 特性

プレート電圧..... 100 250V

グリッド電圧..... -1 -2V

増幅率..... 100 100

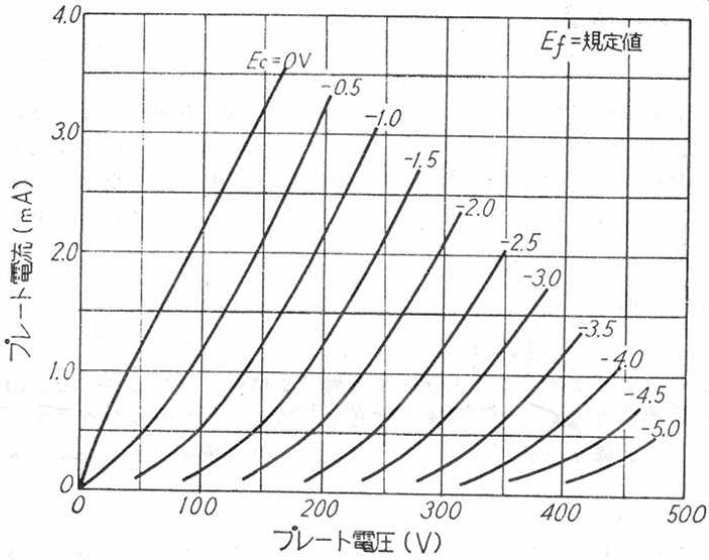
プレート内部抵抗..... 80 62.5KΩ

相互コンダクタンス..... 1 250 1600μU

プレート電流..... 0.5 1.2mA

東京芝浦電気株式会社 東芝商事株式会社

12AX7A Hi-Fi用平均プレート特性(各ユニット毎)



12AX7A Hi-Fi用平均特性(各ユニット毎)

