Datasheet técnico — Válvula Eletrônica 12AX7 / ECC83

Ficha técnica e aplicações para catálogo da Hobbytools

A válvula 12AX7, também conhecida como ECC83, é uma válvula eletrônica do tipo duplo triodo, utilizada principalmente em circuitos de pré-amplificação de áudio, amplificadores valvulados e equipamentos eletrônicos clássicos.

Pelas fotografias enviadas, sua válvula apresenta construção de nove pinos e inscrições antigas parcialmente desgastadas. Entretanto, não consigo confirmar com segurança a identificação exata do modelo apenas pelas imagens.

A ficha abaixo corresponde à 12AX7/ECC83 padrão e deve ser utilizada para anunciar sua unidade somente após confirmar a marcação ou testar eletricamente o modelo.

1. Especificações técnicas

Característica	**Especificação típica**
Tipo	Duplo triodo de alto ganho
Modelo	12AX7 / ECC83
Base	Noval B9A — 9 pinos
Tensão de filamento	6,3 V ou 12,6 V
Corrente de filamento	300 mA em 6,3 V / 150 mA em 12,6 V
Fator de amplificação (μ)	100
Transcondutância típica	1,6 mA/V
Resistência interna típica	62,5 kΩ
Corrente de placa típica	1,2 mA por triodo
Tensão máxima de placa	300 V, conforme fabricante
Dissipação máxima de placa	1 W por triodo, conforme fabricante
Aplicação principal	Pré-amplificação de sinais

Os parâmetros típicos variam com o ponto de operação e os limites máximos devem ser conferidos no datasheet do fabricante específico.

2. Pinagem da 12AX7

1	Placa — triodo 1
2	Grade — triodo 1
3	Cátodo — triodo 1

4 e 5	Filamento
6	Placa — triodo 2
7	Grade — triodo 2
8	Cátodo — triodo 2
9	Derivação central do filamento

3. Principais aplicações

1965 Fender Pro Reverb 2x12 Amplifier | The Music Zoo

Amplificadores de guitarra e baixo

Utilizada em estágios de pré-amplificação, ganho e inversão de fase, contribuindo para a amplificação do sinal e, conforme o circuito, para a saturação característica dos amplificadores valvulados.

McIntosh マッキントッシュ C22 オリジナル 真空管 プリアンプ ECC83 ダイヤマーク入 BumbleBee/Black Beautyを山形県鶴岡市で買取りさせていただきました！ | オーディオランド

Equipamentos Hi-Fi e pré-amplificadores

Aplicável a estágios de pré-amplificação de áudio, pré-amplificadores phono e circuitos de condicionamento de sinal.

Sinudyne — La nostra storia dal 1946: da Bologna all'Europa

Restauração de equipamentos antigos

Pode ser utilizada na manutenção de rádios, amplificadores e outros aparelhos que originalmente empregam a 12AX7/ECC83.

Gearlounge

Equipamentos de estúdio

Aplicável em pré-amplificadores de microfone e processadores de áudio valvulados projetados para esse tipo de válvula.

Essas aplicações são compatíveis com o funcionamento da família 12AX7/ECC83 como duplo triodo de áudio.

r-type.org+1

4. Compatibilidade e equivalências

Referência	Compatibilidade
ECC83	Equivalente usual à 12AX7
7025	Variante da família 12AX7, geralmente de baixo ruído

12AX7A	Variante compatível em muitas aplicações
E83CC	Versão especial, verificar especificações
5751	Alternativa de menor ganho, não idêntica
12AT7 / 12AU7	Mesma família de base, mas características elétricas diferentes