

Dados técnicos da 5GJ7 / LCF801

Fonte principal: catálogos de válvulas antigos (GE, Matsushita, etc.), lançamentos “receiving tubes”, além de lojas de componentes antigos que especificam alguns parâmetros.

Especificações

Parâmetro	Valor(s) conhecido(s) / estimativas
Tipologia	Tríodo + Pentodo (tipo misturador/oscilador + amplificação)
Denominações equivalentes	LCF801, 5GJ7, “Receiving Tube” em catálogos “RC30” (categoria de tubes de recepção)
Base / soquete	Noval (9 pinos) padrão para produtos “plug-in receiving tube”
Tensão de aquecimento (filamento)	Versão “If” em catálogos indica corrente de aquecimento; catálogos Matsushita mostram “Ef(V) If(mA)” como parâmetros. O valor exato varia entre versões, comum em válvulas de recepção ser ~ 6,3 V no filamento (mas pode haver versões especiais)
Corrente de aquecimento (If)	Informação parcial: catálogos “Receiving Tubes Matsushita” mostram correntes típicas de aquecimento para LCF801, embora não encontre um valor absoluto confiável em todas as fontes.
Aplicação de construção (Construction / Capacitâncias)	“Cpg (approx.), Cox (approx.)” citados em catálogos, indicando que a capacitância entre placa-grade etc. foi medida; isso sugere que a válvula foi projetada para operar em frequências de RF / VHF moderado com perdas parasitas controladas.
Estado de produção / disponibilidade	“Discontinued by manufacturer” em muitas listas; há exemplares NOS (“New Old Stock”) à venda.

Limitantes ou itens não totalmente confirmados

- Não achei em minhas buscas um datasheet público completo com curvas de placa-corrente vs. tensão, ganho (μ) exato, transcondutância (gm) confirmada, resistência interna, etc.
- Alguns números de capacitância mencionados nos catálogos Matsushita, mas sem valores claros replicáveis. Também não foram localizados valores máximos de dissipação de placa ou limitações exatas de tensão para grade e tela em todas as versões.

Para que se aplica

Com base nos dados que achei, nas referências e na função de válvulas semelhantes, aqui vão as aplicações típicas da 5GJ7 / LCF801:

- **Misturador / Oscilador VHF em televisores antigos: combina função de tríodo + pentodo para gerar o oscilador local (ou parte dele) e fazer misturas de sinais de RF, convertendo para a frequência intermediária (FI).**
- **Estágios de recepção de televisão ou rádio, especialmente nas partes de alta frequência ou VHF, onde se requer ganho razoável, estabilidade e baixo ruído.**
- **Amplificação intermediária em circuitos onde se deseja reduzir o número de válvulas usadas: como ela já combina dois elementos internos, pode-se economizar componentes no circuito de recepção / conversão.**
- **Possivelmente usada em “superhet” antigos, ou em equipamentos de transmissão/recepção onde o custo de múltiplas válvulas era um fator importante.**