

Engetrel

Engenharia em Transformadores Elétricos Ltda

Catálogo de Transformadores para Amplificadores Valvulados

A linha de transformadores para valvulados da Engetrel cobrem qualquer necessidade para a construção de equipamentos desse tipo, principalmente amplificadores para instrumentos musicais. Um amplificador valvulado utiliza, no mínimo, dois transformadores: o de alimentação, responsável pelas diversas tensões utilizadas e, especialmente, o de saída de áudio. Esse último é o responsável pelo melhor timbre. A utilização do modelo correto e de qualidade faz a diferença fundamental em qualquer projeto sério.

Uma das características principais da utilização desses amplificadores é que eles costumam soar melhor quando exigidos numa região próxima aos limites de operação, o que faz com que o transformador de alimentação tenha que fornecer uma corrente mais alta por longos períodos de tempo, ocasionado superaquecimento. Num país tropical, isso pode ser um problema sério durante uma apresentação. Pensando nisso, a Engetrel utiliza fiação de 180º em seus transformadores de alimentação permitindo que resistam por muito mais tempo até mesmo em situações de curto-circuito em testes de resistência. Essa tecnologia traz muito mais tranquilidade ao músico durante uma apresentação de várias horas, com o aparelho sendo utilizado em regime de volume máximo.

Por outro lado, o transformador de saída de áudio precisa ser capaz de fornecer os timbres que os músicos e público tanto apreciam e, para isso, precisam obedecer a uma técnica antiga de enrolamento que se mostrou a mais eficiente em atingir esse objetivo: os enrolamentos de primário e secundário entrelaçados em vários níveis, garantindo maior acoplamento magnético, transferência de potência e reflexão da impedância correta dos alto-falantes às válvulas. Essas técnicas, aliadas à alta qualidade das chapas de silício, fiação de cobre e materiais isolantes, fazem dos transformadores para valvulados Engetrel a melhor opção disponível hoje no Brasil, inclusive com qualidade em nível internacional.

A Engetrel fornece também transformadores de saída especiais para aplicações de áudio high end, com resposta de frequência estendida e distorções minimizadas mediante o dimensionamento adequado do projeto frente às exigências de linearidade funcional inerentes a esse tipo de circuito. Sinta-se à vontade em entrar em contato conosco para solicitar maiores informações ou mesmo projetos clássicos através de nosso site: www.engetrel.com/contato.html

Alguns desses transformadores são utilizados em nossos projetos que foram tornados públicos através do site www.engetrel.com/valvulados, onde apresentamos não só os esquemas elétricos, como também layouts e informações técnicas valiosas que encurtam o seu caminho entre adquirir os transformadores e construir um aparelho com resultado realmente prático e utilizável, pessoalmente ou mesmo comercialmente. Esses circuitos foram publicados para livre utilização e solicitamos apenas que se utilizar ou publicar em algum outro site, tenha apenas a gentileza de citar a fonte. Apesar de estarem sendo tornados públicos, esses projetos são resultado de muitos anos de trabalho árduo, através de muita pesquisa e experimentação.

As tabelas abaixo resumem os nossos modelos padronizados para aplicação em circuitos valvulados. Note que os modelos de saída de áudio foram projetados exclusivamente para instrumentos musicais, particularmente guitarra e contrabaixo elétricos, sempre com a filosofia de repetir os processos de fabricação do passado que acabaram por definir uma nova sonoridade que se tornou universalmente aceita.

Transformadores de Força Engetrel para Amplificadores Valvulados

Modelo	especificações					dimensões (mm)					formato
	tensão HT	tensão heater	tensão bias	tensão extra	aplicação	A	B	C	D	E	
PT-15167	170+170 @ 160mA	3,15+3,15 @ 4A	60V @ 50mA	15+15 @ 150mA	Força 2x6L6, 2x5881	80	95	98	65	63	B
PT-15335	172+172 @ 200mA	3,15+2,15 @ 5A	60V @ 50mA	12+12 @ 150mA	Força 2xEL34, 2x6550	80	105	98	65	73	B
PT-15463	130+130 @ 160mA	3,15+3,15 @ 3A	60V @ 50mA	15+15 @ 150mA	Força 2x6L6, 2x5881 (350V)	70	100	86	57	67	B
PT-15465	160+160 @ 350mA	3,15+3,15 @ 5A	60V @ 50mA	15+15 @ 150mA	Força 4x6L6, 4x5881	80	125	98	65	93	B
PT-16223	140+140 @ 70mA	3,15+3,15 @ 1,5A	-	12+12 @ 60mA	Força 1x6L6, 1x6V6, 1xEL84	70	79	86	57	46	B
PT-16597	325+325 @ 130mA	3,15+3,15 @ 3A	50V @ 50mA	5V @ 3A	Força Bassman 5F6-A	80	105	98	65	73	B
PT-20223	140+140 @ 130mA	3,15+3,15 @ 3,5A	-	-	Força 2xEL84, 2x6V6, 1x6L6	70	79	86	57	46	B
PT-20225	300 @ 20mA	12+12 @ 300mA	-	-	Força 2x12AX7	60	50	50	75	-	A
PT-20227	135+135 @ 70mA	3,15+3,15 @ 1,2A	-	-	Força 1xEL84, 1x6V6	55	72	65	44	48	B

Transformadores de Saída Engetrel para Amplificadores Valvulados

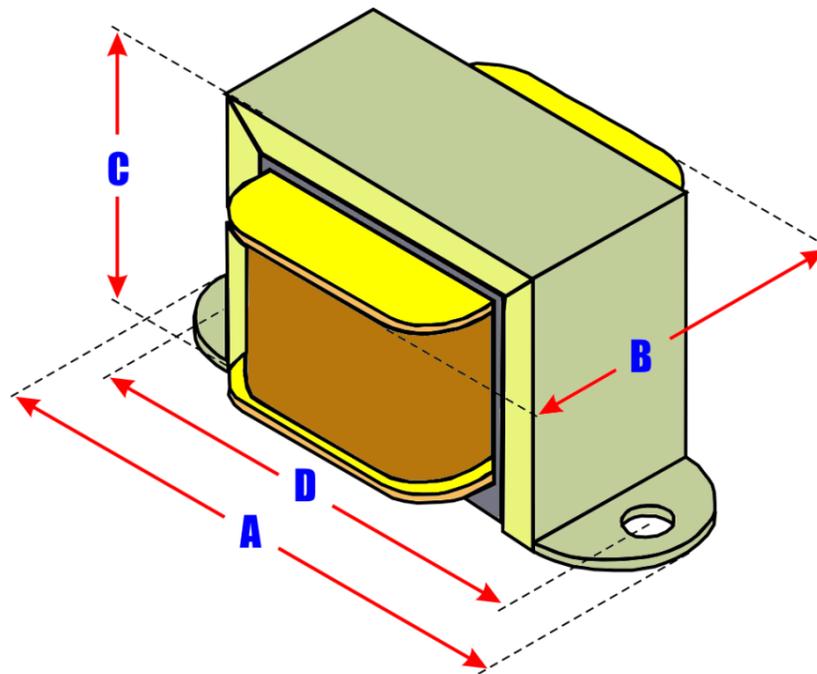
Modelo	especificações					dimensões (mm)					formato
	primário	secundário	pot	aplicação	tipo	A	B	C	D	E	
OT-15165	4K ohms PP	0,4,8 ohms	50W	Saída 2x6L6, 2x5881	Push-Pull	80	105	98	65	73	B
OT-15320	2K ohms PP	0,4 e 8 ohms	100W	Saída 4x6L6, 4x5881	Push-Pull	80	105	98	65	73	B
OT-15334	3K8 ohms PP	0,4,8 e 16 ohms	50W	Saída 2xEL34, 2x6550	Push-Pull	80	95	98	65	63	B
OT-15464	4K ohms PP	0,4,8 e 16 ohms	35W	Saída 2x6L6, 2x5881	Push-Pull	70	88	86	57	55	B
OT-16224	7K ohms SE	0,4 e 8 ohms	10W	Saída 1x6V6, 1xEL84	Single Ended	67	52	60	80	-	A
OT-16225	4K2 ohms SE	0,4 e 8 ohms	10W	Saída 1x6L6, 1x5881	Single Ended	55	72	65	44	48	B
OT-20224	8K ohms PP	0,4,8 e 16 ohms	18W	Saída 2xEL84, 2x6V6	Push-Pull	67	52	60	80	-	A
OT-20228	4K5 ohms SE	0,4 e 8 ohms	5W	Saída 1xEL84, 1x6V6	Single Ended	52	40	45	60	-	A
RT-20301	6K8 ohms SE	0,8,12 e 150 ohms	1W	Saída Reverb Universal	Single Ended	44	33	35	53	-	A

Chokes Engetrel para Amplificadores Valvulados

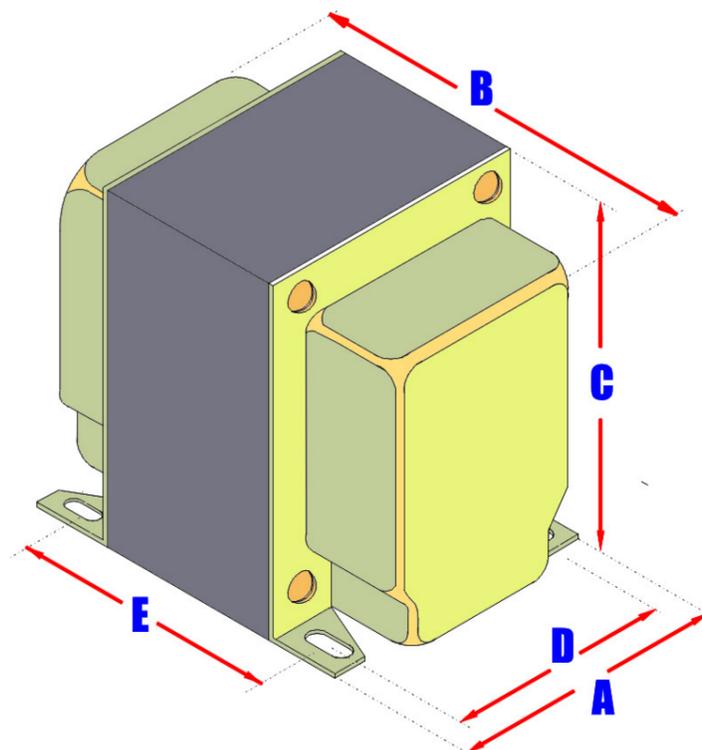
Modelo	especificações				dimensões (mm)				formato
	indutância	corrente	resistência	aplicação	A	B	C	D	
CH-15171	4H	100mA	150 ohms	2x6L6, 2x5881	44	40	35	53	A
CH-15339	4H	250mA	150 ohms	2xEL34, 2x6550	67	57	60	80	A

Modelos de montagem e dimensões

MODELO A



MODELO B



©Engetrel 2015-2016 - Permissão para distribuição livre garantida, desde que a fonte seja citada.

Engetrel Engenharia de Transformadores Elétricos Ltda.

Rua Santa Ifigênia, 308 – cj. 32.
Santa Ifigênia - São Paulo - SP
Brasil
CEP: 01207-000
Telefone: 55 11 3331-2566
E-Mail : info [en] engetrel [ponto] com
Site: www.engetrel.com

Site de projetos de amplificadores valvulados: www.engetrel.com/valvulados