

2100-PP

Тороидальный выходной пуш-пул трансформатор большой пропускной способностью 300 кГц предусмотрен для сверхсильных ламповых усилителей мощности (100Вт). Четыре сдвоенные выходные лампы используют для EL34 (гитары) или 6550, KT88/90 (high end). Предусмотрены специальные обмотки решетки 40%. Основное сопротивление приблизительно 2 Ом. Выходное сопротивление стандартное, 5 кОм. Данный трансформатор предусмотрен для динамичного высококачественного воспроизведения звука с помощью бас рефлекс громкоговорителей или громкоговорителей с закрытым корпусом. Допускаются значения отрицательной обратной связи больше чем это принято, без присутствия резонанса. Смотри (\*) для подробной информации о трансформаторе.

Книга: (\*) Menno van der Veen: Modern High-end Valve Amplifiers based on toroidal output transformers; Elektor, ISBN: 978-0-905705-63-7 раздел 11.

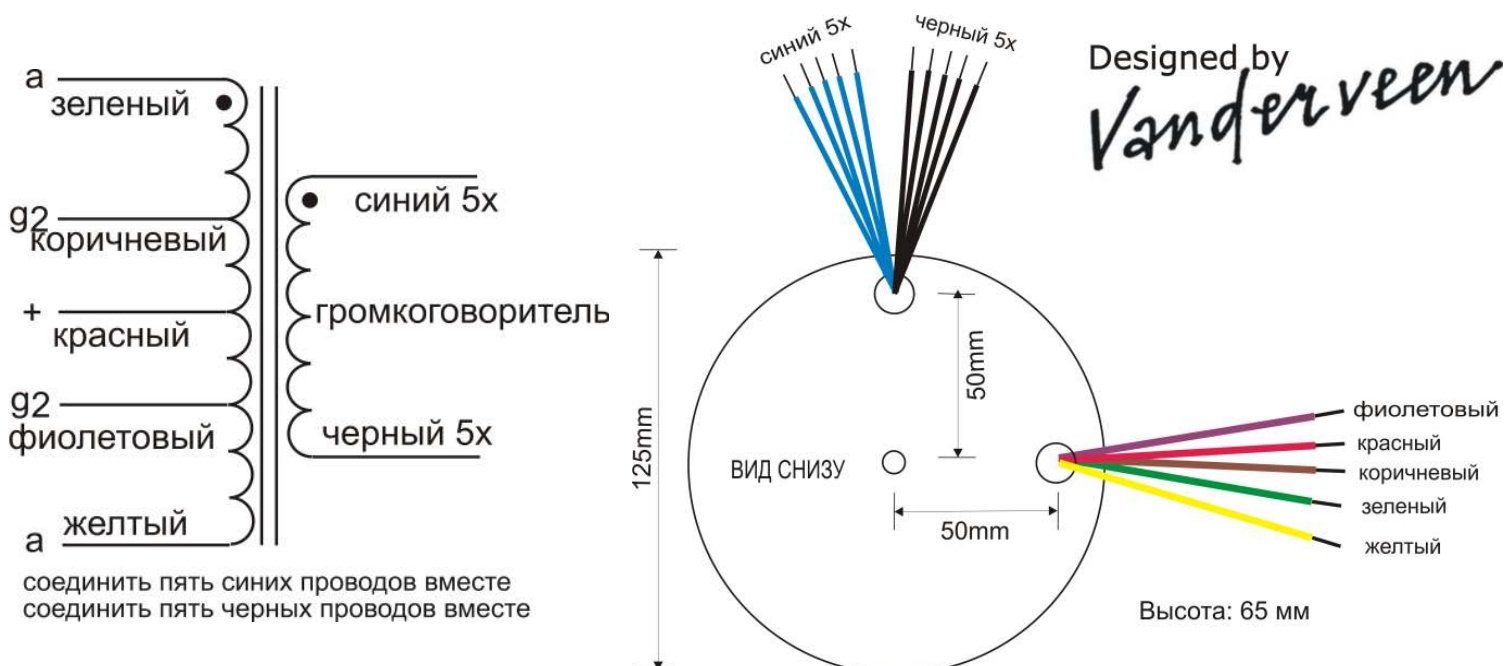
Трансформатор залитый в металлическом корпусе с полимерным покрытием черного цвета.

Размеры (диаметр x высота): 125мм x 65мм

Вес: 2,3 кг.

Цена: 203€

Технические данные:



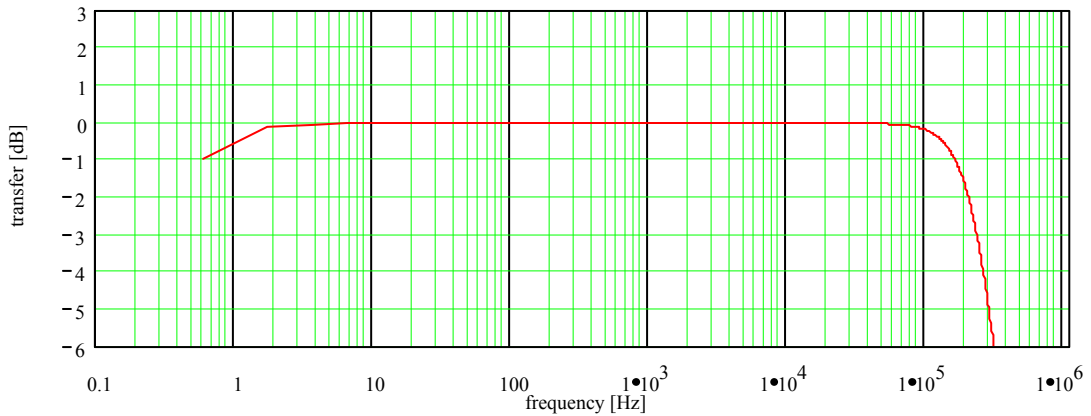
## WIDE BANDWIDTH TOROIDAL PUSH-PULL TUBE OUTPUT TRANSFORMER

Type and Application		VDV-2100.	
Primary Impedance	:	$R_{aa} = 1.885$	[k $\Omega$ ]
Secondary Impedance	:	$R_{ls} = 5$	[ $\Omega$ ]
Turns Ratio $N_p/N_s$	:	Ratio = 19.417	[ ]
UL-tap:		tap = 40	[%]
Cathode Feedback Ratio	:	cfb = 0	[%]
-1 dB Frequency Range [Hz to kHz] (3)	:	flf = 1.401	fhf = 96.495
-1 dB Frequency Range [Hz to kHz] (3)	:	fl1 = 0.598	fh1 = 152.162
-3 dB Frequency Range [Hz to kHz] (3)	:	fl3 = 0.304	fh3 = 217.003
Nominal Power (1)	:	$P_n = 100$	[W]
- 3 dB Power Bandwidth starting at	:	$f_u = 21$	[Hz]
Total primary Inductance (2)	:	$L_p = 530$	[H]
Primary Leakage Inductance	:	$l_{sp} = 1.8$	[mH]
Effective Primary Capacitance	:	$c_{ip} = 0.585$	[nF]
Total Primary DC Resistance	:	$R_{ip} = 104$	[ $\Omega$ ]
Total Secondary DC Resistance	:	$R_{is} = 0.18$	[ $\Omega$ ]
Tubes Plate Resistance per section	:	$r_i = 1$	[k $\Omega$ ]
Insertion Loss	:	$l_{loss} = 0.379$	[dB]
Q-factor 2nd order HF roll-off (5)	:	$Q = 0.695$	[ ]
HF roll-off Specific Frequency (5)	:	$F_o = 220.9$	[kHz]
Quality Factor (5)	:	$QF = 2.944 \cdot 10^5$	[ ]
Quality Decade Factor = log(QF) (5)	:	$QDF = 5.469$	[ ]
Tuning Factor (5)	:	$TF = 2.423$	[ ]
Tuning Decade Factor = log(TF) (5)	:	$TDF = 0.384$	[ ]
Frequency Decade Factor (4,5)	:	$FDF = 5.853$	[ ]

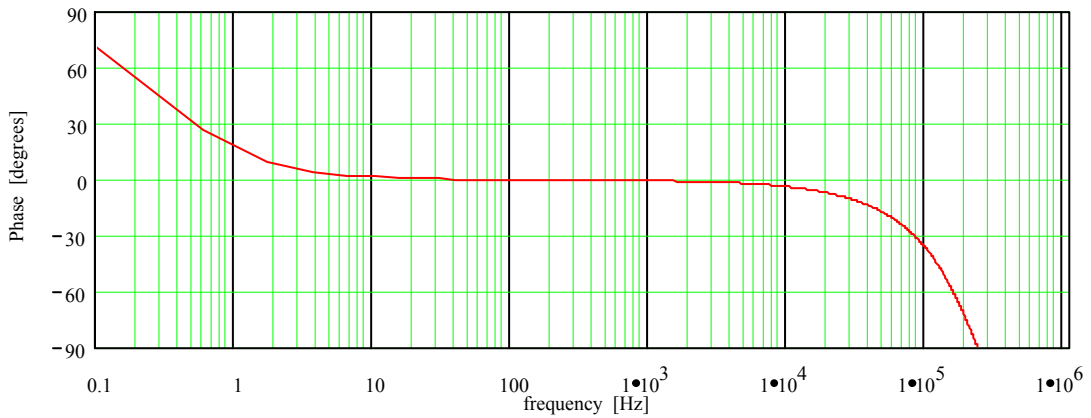
- (1): calculated under the conditions of balancing the DC-currents and the AC-anode voltages of the powertubes driving the transformer
- (2): measured at 230Vrms at 50Hz over total primary
- (3): calculation at 1 Watt in  $R_{ls}$ ;  $r_i$  and  $R_{ls}$  are pure Ohmic
- (4): defined as  $FDF = \log(fh3/fl3) =$  number of frequency decades transferred
- (5): ir. Menno van der Veen; Theory and Practise of Wide Bandwidth Toroidal Output Transformers; preprint 3887, 97th AES Convention San Francisco
- (C): Copyright 1994 Vanderveen; Version 1.7; results date 2-2-2012.  
Final specs can deviate 15% or improve without notice

TRAFCO TOROIDAL PUSH-PULL TRANSFORMER ; VDV-2100

Frequency Response; Vertical 1 dB/div; Horizontal .1 Hz to 1 MHz (3)



Phase Response; Vertical 30 deg./div; Horizontal .1 Hz to 1 MHz



Differential Phase Distortion; vert. 30 deg./div; hor. .1 Hz to 1 MHz

See: W.M.Leach, Differential Time Delay.; JAES sept.89 pp.709-715

