

HQ-5090-SE является «зверем» между тороидальными несимметричными выходными трансформаторами. Может справиться и с 90 W. Применение может идти до первичных 5 kOhm при вторичных 0-2-4-8 Ohm за два 211 из 845 параллельных триодов. Но возможен и первичный импеданс 10 kOhm при вторичных 0-4-8-16 Ohm с одним CV4 из 845, или... Это применение с 10kOhm обеспечивает наименьшее искажение с одним триодом, а воспроизведение микродеталей и здесь обладает удивительным качеством. Хотите лучшее? HQ-5090 представляет собой решение для вас.

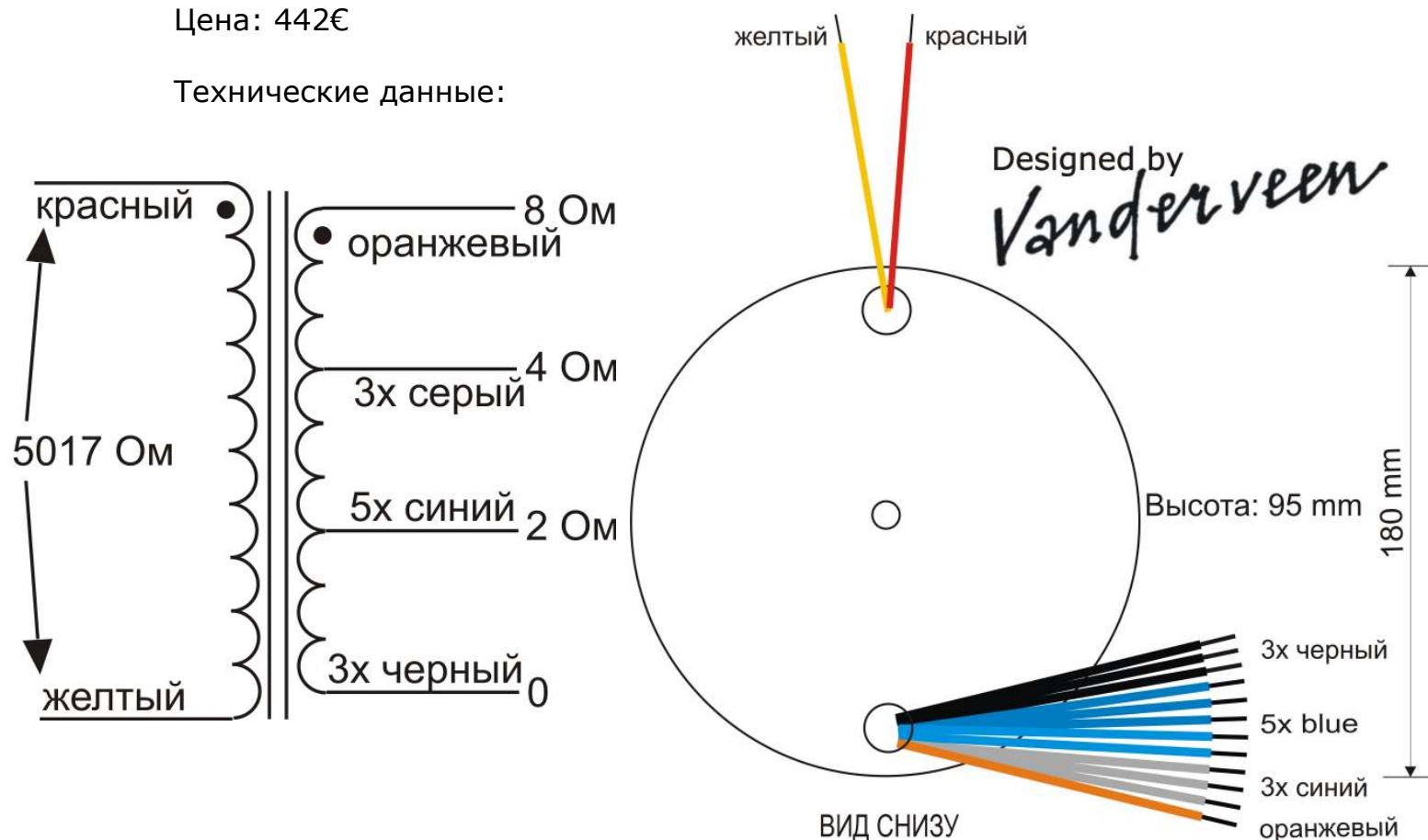
Трансформатор залитый в металлическом корпусе с полимерным покрытием черного цвета.

Размеры (диаметр x высота): 180мм x 95мм

Вес:9,5 кг.

Цена: 442€

Технические данные:



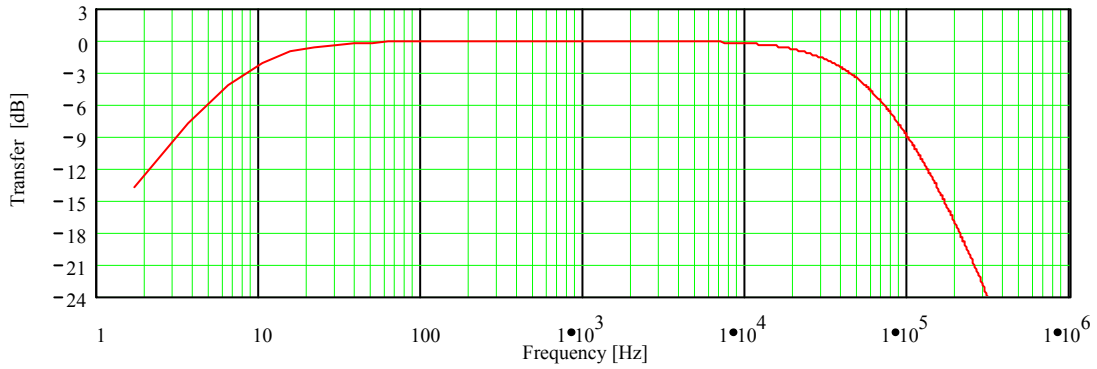
HQ-5090-SE SINGLE ENDED OUTPUT TRANSFORMER

TYPE & APPLICATION	:	VDV-HQ-5090-SE: 211 & equivalents	
Primary Impedance	:	$R_{aa} = 5.017$	[k Ω]
Secondary Impedance	:	$R_{ls} = 4$	[Ω]
Turns Ratio N_p/N_s	:	Ratio = 35.415	[]
-1 dB Frequency Range [Hz] - [kHz]	:	$f_{lf} = 37.287$	$f_{hf} = 10.195$
-1 dB Frequency Range [Hz] - [kHz]	:	$f_{l1} = 15.904$	$f_{h1} = 22.975$
-3 dB Frequency Range [Hz] - [kHz]	:	$f_{l3} = 8.094$	$f_{h3} = 43.791$
Nominal Power (1)	:	$P_n = 90$	[W]
Full Power Bandwidth Starting at	:	$f_{Pnom} = 28$	[Hz]
Total Primary Inductance (2)	:	$L_p = 32$	[H]
Primary Leakage Inductance to sec.	:	$l_{sp} = 28$	[mH]
Effective Primary Capacitance	:	$C_{ip} = 0.44$	[nF]
Saturation Primary Current	:	$2 \cdot I_{dc} = 378.838$	[mA]
Total Primary DC Resistance	:	$R_{ip} = 88.3$	[Ω]
Total Secondary DC Resistance	:	$R_{is} = 0.072$	[Ω]
Tubes Plate Resistance	:	$r_p = 2.3$	[k Ω]
Insertion Loss	:	$l_{loss} = 0.152$	[dB]
Q-factor 2-nd order HF roll-of (5)	:	$Q = 0.438$	[]
HF roll-off Specific Frequency (5)	:	$F_o = 81.856$	[kHz]
Quality Factor = L_p/L_{sp} (5)	:	$QF = 1.143 \cdot 10^3$	[]
Quality Decade Factor (5)	:	$QDF = 3.058$	[]
Tuning Factor (5)	:	$TF = 4.734$	[]
Tuning Decade Factor (5)	:	$TDF = 0.675$	[]
Frequency Decade Factor (4,5)	:	$FDF = 3.733$	[]

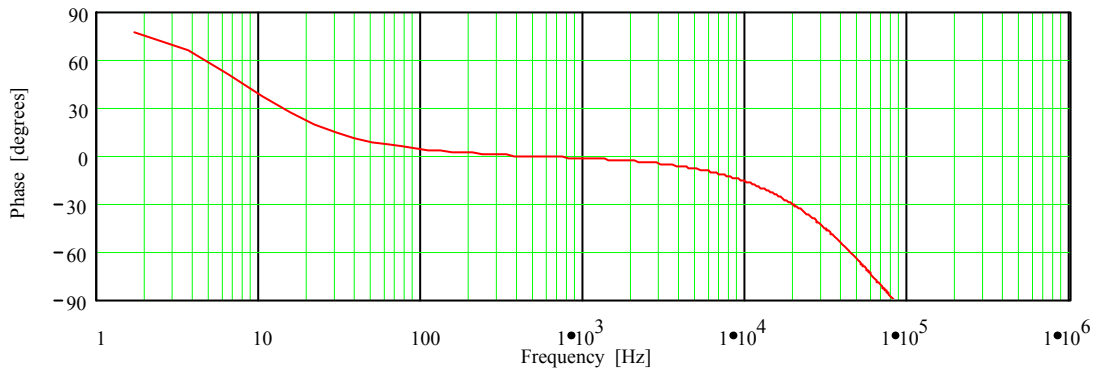
- (1): calculated and measured under the conditions of applying $0.5 \cdot I_{dc-sat}$.
(2): 230 Volt 50 Hz measurement over the total primary winding
(3): calculated and measured at 1 Watt in R_{ls} ; r_i and R_{ls} are pure Ohmic
(4): defined as $FDF = \log(f_{h3}/f_{l3}) =$ number of frequency decades transfered
(5): ir. Menno van der Veen; Theory and Practise of Wide Bandwidth Toroidal Output Transformers, 97-th AES Convention San Francisco, preprint
(C): copyright Vanderveen 1997, Version 1.3

HQ-5090-SE SINGLE ENDED OUTPUT TRANSFORMER

[dB] Frequency Response; Vertical: 3 dB/div; Horizontal: 1 Hz to 1 MHz (3)



[degrees] Phase Response; Vertical: 30 deg./div; Horizontal: 1 Hz to 1 MHz



[degrees] Differential Phase Response; vert. 30 deg./div; hor. 1 Hz to 1 MHz
See: W.M.Leach, Differential Time Delay.; JAES sept.89 pp.709-715

