



D3505Ti Nd 16R

O modelo D3505Ti Nd é um driver de compressão com qualidade excepcional.

Pode ser utilizado em sistemas onde se necessita de alto rendimento e baixo peso.

Conjunto magnético em Neodímio mais leve e com maior densidade de fluxo magnético.

O diafragma tipo domo foi especialmente desenvolvido em puro titânio Suspensão em IPF® (Impregnated Polymer Fiber), garantindo menor distorção.

Transformador acústico "Phase Plug" em alumínio minimizando cancelamentos de fase.

D3505 Ti Nd model is na ultra high quality compression driver for professional use wherever high SPL and low distortion are of great concern.

Lighter and high flux density magnetic assembly with Neodymium.

Pure titanium specially designed diaphragm with IPF® (Impregnated Polymer Fiber)

surround, has structured type snow flake for high sensitivity, low distortion .

Optimized aluminum injected phase plug avoids phase cancellation problems.

A exposição a níveis de ruído além dos limites de tolerância especificados pela norma brasileira NR 15 - Anexo 1º, pode causar perdas ou danos auditivos. A Harman do Brasil não se responsabiliza pelo uso indevido de seus produtos (*portaria 3214/78)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / SPECIFICATIONS

Impedância nominal / Nominal Impedance :	16	Ω
Impedância nominal @ 1549 Hz:	12.32	Ω
POT. COM Crossover / POWER USING Crossover (12dB/oct)		
	Ativo / Active	Passivo / Passive
Nominal (RMS) (HPF 800 Hz):	¹ 58	125 W
Peak (HPF 800 Hz):	116	250 W
AES (HPF 800 Hz):	² 29	--- W

Sensibilidade / Sensitivity			
Em corneta / on horn 1W@1m: ³	111.00	dB SPL	
Em tubo / On plane-wave tube 0,126V: ⁴	114.00	dB SPL	
Resposta de frequência / Frequency response @ -10 dB:	950 a 19300	Hz	
Diâmetro da garganta / Throat diameter :	50 (1,97)	mm(in)	
Material do diafragma / Diaphragm material:	Titânio		
Diâmetro da bobina / Voice coil diameter :	75 (2,95)	mm(in)	
Re:	8.5	Ω	
Densidade de fluxo no gap / Flux density:	1.97	T	
Corneta utilizada nos testes / Horn used in the tests :	HL14-50		
Corte mínimo recomendado / Minimum recommended crossover (12dB/oct):	800	Hz	

¹ Valor da potência RMS do AMPLIFICADOR a ser UTILIZADO. RMS power value of the amplifier to be used.

² Conforme recomendação da AES. AES Standard.

³ Valor de sensibilidade encontrado conforme a norma IEC 60268-5, com a corneta especificada. Sensitivity value as IEC 60268-5 standard.

⁴ A sensibilidade em um tubo de ondas planas. The sensitivity represents the SPL in a terminated tube.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS / ADDITIONAL INFORMATION

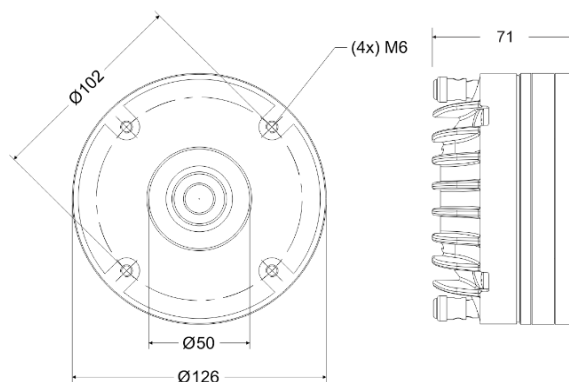
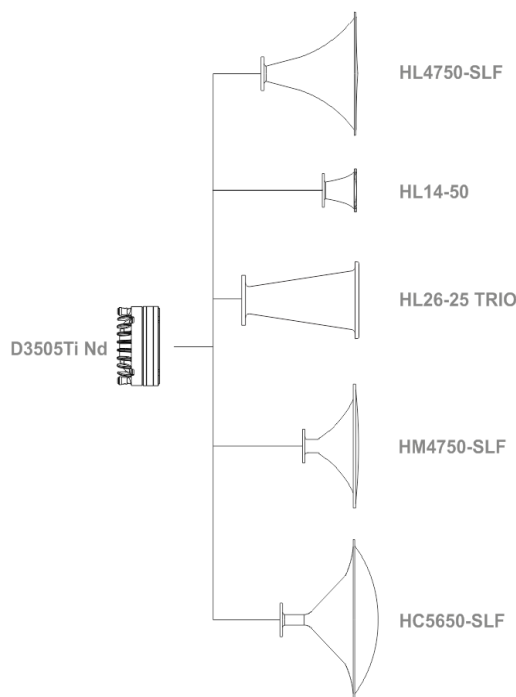
Material do ímã / Magnet material:	Neodímio / Neodimio
Peso do ímã / Magnet weight:	610 (21,52) g (oz)
Diâmetro x altura do ímã / Magnet diameter x depth :	126x11 (4.96x0.43) mm(in)
Peso do conjunto magnético / Magnetic assembly weight:	2400 (5,29) g (lb)
Material da tampa / Housing material:	Alumínio / Aluminun
Material do fio da bobina / Voice coil material:	CCAW Flat / Flat CCAW
Material da forma da bobina / Voice coil former material:	Poliimida / Polyimida
Comprimento do fio da bobina / Voice coil winding length:	8 (26,2464) m (ft)

INFORMAÇÕES ADICIONAIS / ADDITIONAL INFORMATION

Altura do enrolamento da bobina / Hvc (Voice coil winding depth):	3,5 (0,14)	mm(in)
Coefficiente de temp. do fio / Wire temperature coefficient of resistance (α25):	0.01344086	1/°C
Volume ocupado pelo transdutor / Volume displaced by driver :	1 (0,035)	l (ft³)
Peso líquido / Net weight:	2800 (6,173)	g (lb)
Peso total / Gross weight:	2940 (6,482)	g (lb)
Embalagem (CxLxA) / Carton (WxDxH):	15x15x10 (5.9x5.9x3.9)	cm(in)

INFORMAÇÕES PARA MONTAGEM / MOUNTING INFORMATION

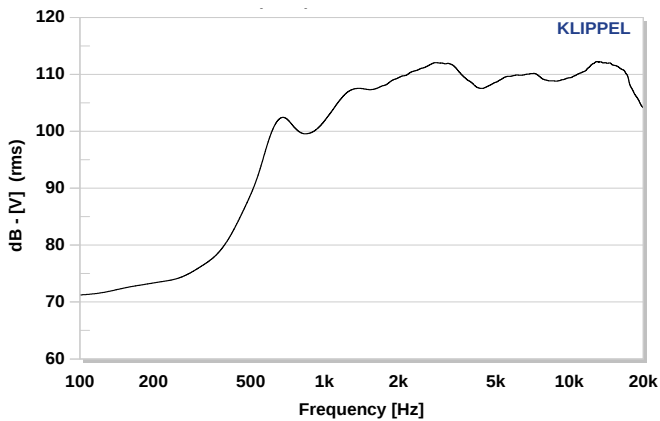
Conexão com a corneta Horn connection:	Parafusado no flange Bolt on
Tipo de conector / Connectors:	
Pressão p/ fio nú (Push terminals)	
Polaridade Polarity:	Tensão (+) no borne vermelho: Deslocamento para frente. Positive voltage applied to the positive terminal (red) gives forward diaphragm motion.



Dimensões em mm / Dimensions in mm .

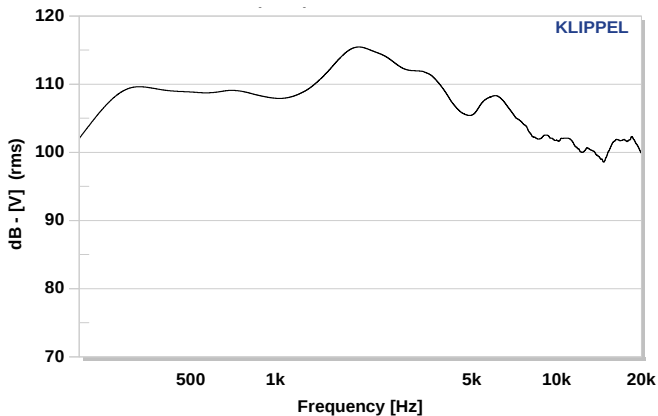
CURVA DE RESPOSTA COM A CORNETA HL14-50 EM CÂMARA ANECÓICA, 1W @ 1m

RESPONSE CURVE WITH HORN HL14-50
IN ANECHOIC CHAMBER, 1W @ 1m



CURVAS DE RESPOSTA C/ TUBOS DE ONDAS PLANAS, 1 mW

RESPONSE CURVE ON PLANE-WAVE TUBE, 1 mW

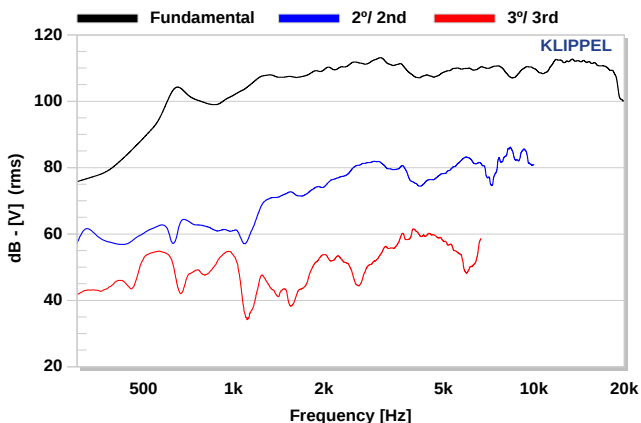


Curva de resposta e impedância medidas com o driver acoplado a um tubo de ondas planas de 50mm de diâmetro.

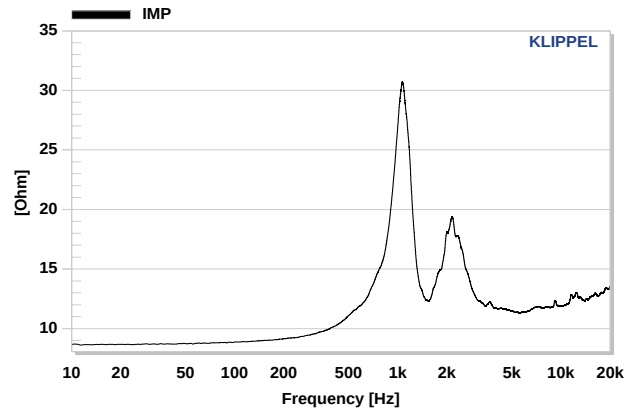
Response curve and Impedance measured with transducer in a terminated tube.

CURVA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA COM A CORNETA HL14-50 EM CÂMARA ANECÓICA, A 1W @ 1m

HARMONIC DISTORTION CURVES WITH HORN
HL14-50 IN ANECHOIC CHAMBER, A 1W @ 1m

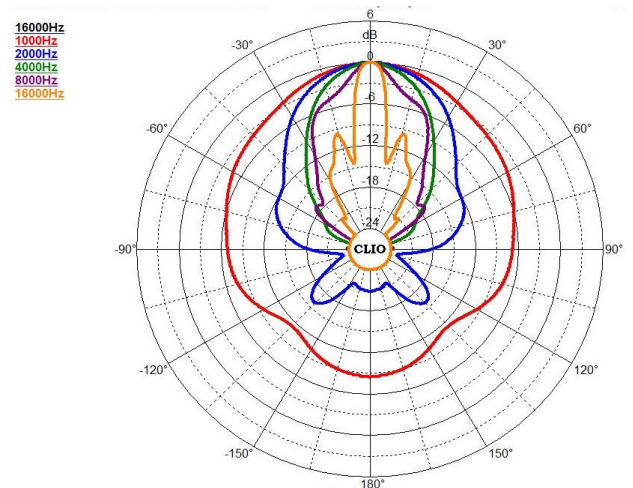


CURVA DE IMPEDÂNCIA AO AR LIVRE / IMPEDANCE CURVE IN FREE AIR



CURVA DE RESPOSTA POLAR COM A CORNETA HL14-50

POLAR RESPONSE CURVE WITH HORN HL14-50



COMO ESCOLHER O AMPLIFICADOR / HOW TO CHOOSE THE RIGHT AMPLIFIER

O valor da potência RMS do amplificador deve ser o mesmo valor da potência nominal do alto-falante.

The value of RMS power amplifier should be the same value as the rated power of the speaker.

CALCULANDO A TEMPERATURA DA BOBINA / FINDING VOICE COIL TEMPERATURE

Evitar que a temperatura da bobina ultrapasse seu valor máximo é extremamente importante para a durabilidade do produto. A temperatura da bobina pode ser calculada através da equação.

It is very important to avoid maximum voice coil temperature. Since moving coil resistance (R_e) varies with temperature according to a well known law, we can calculate the temperature inside the voice coil by measuring the voice coil DC resistance.

$$T_B = T_A + \left(\frac{R_B}{R_A - 1} \right) \left(T_A - 25 + \frac{1}{\alpha_{25}} \right)$$

T_A, T_B = Temperatura da bobina em °C.

Voice coil temperatures in °C.

R_A, R_B = Resistência da bobina nas temperaturas T_A e T_B respectivamente.

Voice coil resistances at temperatures T_A and T_B , respectively.

α_{25} = Coeficiente de temperatura do condutor a 25°C

Voice coil wire temperature coefficient at 25°C.



© 2011 HARMAN Internacional Industries. Incorporated. Todos os direitos reservados. Harman do Brasil Indústria Eletrônica e Participações Ltda. é marca registrada da Harman Internaciona Industries. Incorporated, registrada nos EUA e/ou outros países. Características, especificações e aspectos estéticos estão sujeitos a alterações sem prévio aviso. Consulte: www.harmandobrasil.com.br

© 2011 HARMAN Internacional Industries. Incorporated. All rights reserved. Harman do Brasil Indústria Eletrônica e Participações Ltda. is a trademark of Harman International Industries, registered in the United States and/or other countries. Features, specifications and appearance are subject to change without notice. See: www.harmandobrasil.com.br

Cod.: NA - Rev.:00 - 03/17