



SCAN SPEAK 10F/8414G10

Preis: 73 Euro

Vertrieb: AOS, Wessobrunn

> Scan Speaks Drei-Zoll-Breitbänder 10F/8414G10 aus der Discovery-Chassisserie basiert auf den ehemals an derselben Wirkungsstätte produzierten Vifa-Breitbändern, von denen einer in der ersten Version der Mini-Transmissionline Pico Lino zum Einsatz kam.

Die Verbindung zu den Urvätern von Vifa erkennt man vor allem an der NRSC-Glasfasermembran. Das Kürzel steht für „Non Resonant Speaker Cone“, ein Patent des früher ebenfalls dänischen Lautsprecherspezialisten Vifa. Kennzeichen sind fünf Segment-Abschnitte auf dem Membranumfang. Damit unterbricht Scan Speak die regelmäßige Form des Membrankonus und wirkt so störenden Resonanzen entgegen.

Und das ausgesprochen erfolgreich: Der 10F/8414G10 präsentiert sich messtechnisch mit blitzsauberem Übertragungsverhalten, überzeugender Ausgewogenheit und Linearität, schnellem und gleichmäßigem Ausschwingen sowie vorbildlich niedrigen Verzerrungen.

Die wirksame Impedanzkontrolle mittels einer Kupferkappe über dem Magnetpolkern kompensiert den induktiven Impedanzanstieg – der Hauptgrund für die erfreulich geringen Verzerrungen.

NRSC-Membran:
praktisch frei von
Resonanzen

Außerdem ermöglicht die bei höheren Frequenzen noch relativ niedrige Impedanz der Schwingspule die optimale Aufnahme der Verstärkerleistung – daher der breitbandige und sogar leicht ansteigende Frequenzgang.

Der Glasfaser-Spulenträger ist für Wirbelströme immun, weshalb aus diesen Strömen resultierende mechanische Verluste nicht existent sind und die mechanische Güte entsprechend hoch ausfällt. In Verbindung mit der ebenfalls nicht sehr niedrigen elektrischen Güte, die dem im Vergleich zum teureren 10F/8424G10 kleineren Neodym-Magneten geschuldet ist, resultiert eine eher hohe Gesamtgüte von 0,64. Die ist für den Bassreflex-Einsatz wenig ideal, für eine Transmissionline dagegen bestens geeignet.

Eine Bassreflexabstimmung mit knapp über 50 Hertz Grenzfrequenz, allerdings nicht optimaler Frequenzganglinearität gelingt mit einem fünf Liter großen Gehäuse. Unsere Transmissionline Pico Lino 3 (s. S. 50 ff.) genehmigt sich knapp neun Liter

> TECHNISCHE DATEN

THIELE-SMALL-PARAMETER

R_e	5,8 Ohm
L_e	0,10 mH
F_s	89 Hz
Q_{ms}	4,0
Q_{es}	0,76
Q_{ts}	0,64
S_d	38 qcm
V_{as}	2,4 l
C_{ms}	1,1 mm/N
M_{ms}	2,8 g
R_{ms}	0,40 kg/s
B^*l	3,5 N/A

SCHWINGSPULENDATEN

Durchmesser	19,4 mm
Wickelhöhe	8,7 mm
Trägermaterial	Glasfaser
Spulenmaterial	Kupfer-Runddraht
Luftspalttiefe	4 mm
Lineare Auslenkung X_{max}	2,35 mm

ELEKTRISCHE UND AKUSTISCHE DATEN

Nennimpedanz nach DIN	.8 Ohm
Impedanzminimum	6,4 Ohm/500 Hz
Impedanz bei 1 kHz	7,0 Ohm
Impedanz bei 10 kHz	9,4 Ohm
Empfindlichkeit im Tieftonbereich (Freifeld)	83,5 dB
Übertragungsbereich: $\dots f_u$	- 22 kHz

MASSE, MATERIALIEN

Außendurchmesser	98 mm
Einbaudurchmesser	78 mm
Frästiefe	3,5 mm
Einbautiefe (nicht eingefräst)	40 mm
Membranmaterial	Glasfaser
Sickenmaterial	Gummi
Dustcap-Material	Glasfaser
Korbmaterial	
	Leichtmetall-Druckguss
Magnetmaterial	Neodym
Belüftungsmaßnahmen	
	Polkerbohrung 6 mm
	hinterlüftete Zentrierspinne
	Perforation des Spulenträgers



> GEHÄUSEEMPFEHLUNG

GEHÄUSETYP	BASS-REFLEX	GHP	TRANSMISSIONLINE
Widerstand im Signalweg	0,5 Ohm	0,5 Ohm	0,5 Ohm
Hochpass-Kondensator	-	270 µF	-
Gehäusevolumen	5,0 l	3,0 l	8,7 l
Abstimmfrequenz	66 Hz	-	-
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)	57 Hz	79 Hz	55 Hz
Bassreflex-tunnel-Durchmesser	35 mm	-	-
BR- bzw. TL-Länge	100 mm	-	80 cm
TL-Anfangsquerschnitt	-	-	180 qcm
TL-Mündungsquerschnitt	-	-	26 qcm
Absorberkammer	-	-	0,5 l/550 Hz