BETA BW 130

TIEFMITTELTÖNER 130 mm · KOMPONENTENSYSTEM BETA 130.2



Der **BETA BW 130** ist der 130-mm-Tiefmitteltöner des Komponentensystems BETA 130.2. Papiermembran, Gummisicke und ein Ferritantrieb mit 25-mm-Schwingspule sitzen in einem Stahlblechkorb mit vier Befestigungslaschen. Mit 51 mm Einbautiefe und 118,5 mm Ausschnitt passt er in viele Serieneinbauplätze in Tür und Verkleidung. Die Gesamtgüte von 0,88 ist auf den Betrieb ohne Gehäuse ausgelegt, also in der Tür oder auf einer Schallwand.

MESSWERTE UND KENNDATEN

Elektrisch

Gleichstromwiderstand	R_{dc}	2,63	Ω
Nennimpedanz	Z_N	3	Ω
Resonanzfrequenz	f_s	82,3	Hz
Impedanz bei Resonanz	Z_{max}	14,7	Ω
Mindestimpedanz	Z_{min}	2,85	Ω
Induktivität bei 1 kHz	L_e	0,14	mH
Belastbarkeit RMS		45	W
Belastbarkeit max.		90	W

Güten

Mechanische Güte	Q_{ms}	4,95
Elektrische Güte	Q_{es}	1,08
Gesamtgüte	Q_{ts}	0,88

Mechanik · Thiele-Small

Bewegte Masse	M_{ms}	8,20	g
Effektive Membranfläche	S_d	88,3	cm²
Nachgiebigkeit	C_{ms}	0,46	mm/N
Mechanischer Widerstand	R_{ms}	0,87	kg/s
Antriebsfaktor	BL	3,22	Tm
Äquivalentvolumen	V_{as}	4,98	l
Linearer Hub	X_{max}	± 1,6	mm

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad	η_0	0,25	%
Kennschalldruck 1 W / 1 m	SPL	86,0	dB
Kennschalldruck 2,83 V / 1 m	SPL	90,9	dB

System BETA 130.2

Übertragungsbereich	70 Hz – 20 kHz	
Kennschalldruck System	87	dB
Hochtöner	BETA BT 25, Seide 25 mm	
Frequenzweiche	CR-BETA, 3,5 kHz	

Bauweise

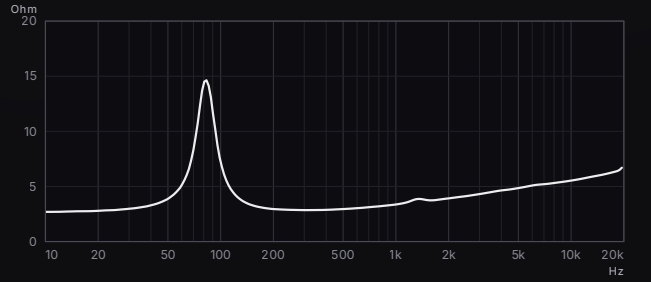
Membran	Papier
Sicke	Gummi
Korb	Stahlblech
Befestigung	4 Laschen, 90°
Magnet	Ferrit, Ø 76 mm
Schwingspulendurchmesser	25 mm

Einbaumaße

Korbrand	A	130	mm
Über alles (Laschen)	Ü	138	mm
Ausschnitt	C	118,5	mm
Antrieb, Außendurchmesser		81,5	mm
Einbautiefe	T	51	mm
Aufbauhöhe	H	5	mm
Gesamthöhe	G	56	mm

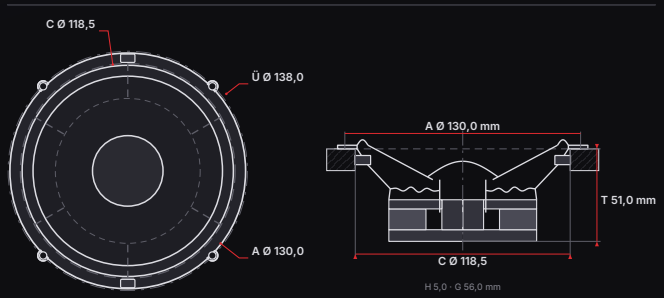
IMPEDANZVERLAUF

Freiluft



MASSZEICHNUNG

Maße in mm



- Thiele-Small-Parameter frei in Luft, Kleinsignal, eingespielt. Wirkungsgrad und Kennschalldruck aus den Thiele-Small-Parametern berechnet.
- X_{max}: Auslenkung, bei der der Antriebsfaktor auf 82 % seines Ruhewerts fällt.
- Im Set läuft der Tiefmitteltöner ohne Tiefpass parallel am Verstärkerausgang. Der Hochtöner wird über die Weiche CR-BETA angekoppelt: Hochpass 12 dB/Oktave bei 3,5 kHz, Hochtonpegel +3 dB oder 0 dB.