

Příloha 2

Beyma T-2030

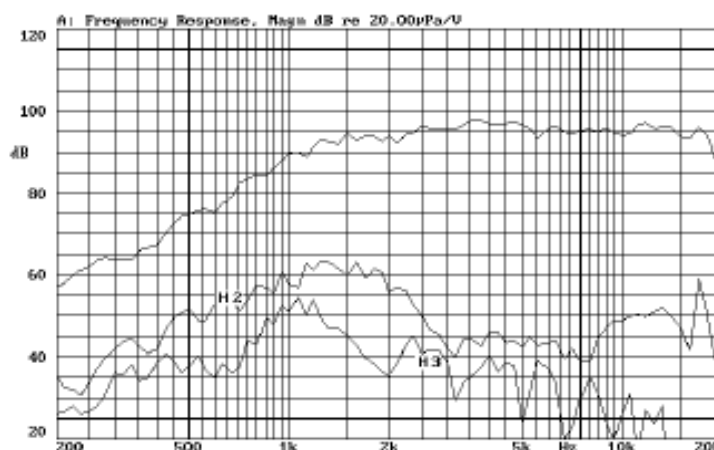
Jedná se o výškový měnič ze série *STUDIO*, vhodný pro použití ve dvou i tří pásmových konstrukcích studiových monitorů nebo domácích reprosoustav. Cena měniče u společnosti Dexon Czech s.r.o. je 720,00 Kč s DPH.

Měnič má hliníkovou membránu s fázovým korektorem.

Základní a *TS* parametry [28]:

Jmenovitá impedance	8 Ω	f_s rezonanční frekvence	1050 Hz
Jmenovitý příkon	15 W RMS	R_e s.s. odpor cívky	5 Ω
Citlivost	95 dB	Q_{ms} mech. činitel jakosti	3,957
Frekvenční rozsah	1,5 – 20 kHz	Q_{es} el. činitel jakosti	1,567
Průměr cívky	1"	Q_{ts} celk. činitel jakosti	1,122
Hmotnost magnetu	0,525 kg		
<i>Bl</i> faktor	3 N/A		
Doporučená dělicí <i>f</i>	minimálně 2 kHz, 12 dB/okt.		

Obrázek měniče Beyma T-2030 a jeho frekvenční *SPL* charakteristika:



Obr. P2.1 Měnič Beyma T-2030 [28] Obr. P2.2 Frekvenční *SPL* charakteristika T-2030 [28]

Vypočtené prvky náhradního obvodu [25]:

$$R_e = 5 \Omega, Q_{ts} = 1,122, Z_{rez} \text{ z grafu [28]}$$

$$R_m = Z_{rez} - R_e = 17,5 - 5 = 12,5 \Omega,$$

$$R_p = R_e \parallel R_m = 3,57 \Omega$$

$$L_m = R_p / (2\pi f_s Q_{ts}) = 482,3 \text{ mH}$$

$$C_m = Q_{ts} / (2\pi f_s R_p) = 47,6 \mu\text{F}$$

Ostatní prvky (nalezené pokusně):

$$L_{e1} = 0,04 \text{ mH}, L_{e2} = 0,02 \text{ mH}$$

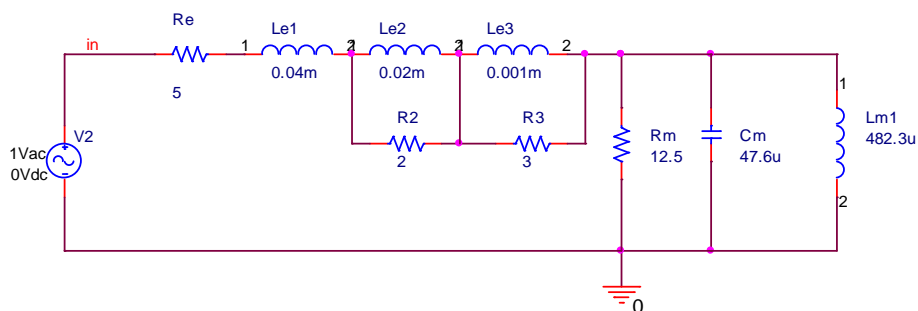
$$L_{e3} = 0,001 \text{ mH}$$

$$R_2 = 2 \Omega, R_3 = 3 \Omega$$

Materiály:

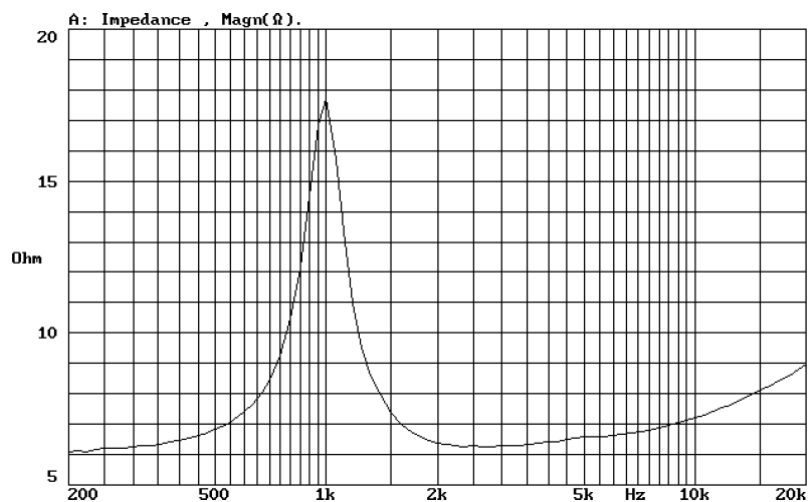
Membrána	hliník
Cívka	hliník
Kostra cívky	kapton
Magnet	ferit
Magnet	ferit
Přední panel	hliník

Zapojení náhradního obvodu měniče podle hodnot parametrů daných výrobcem a ostatních prvků nalezených pokusně:



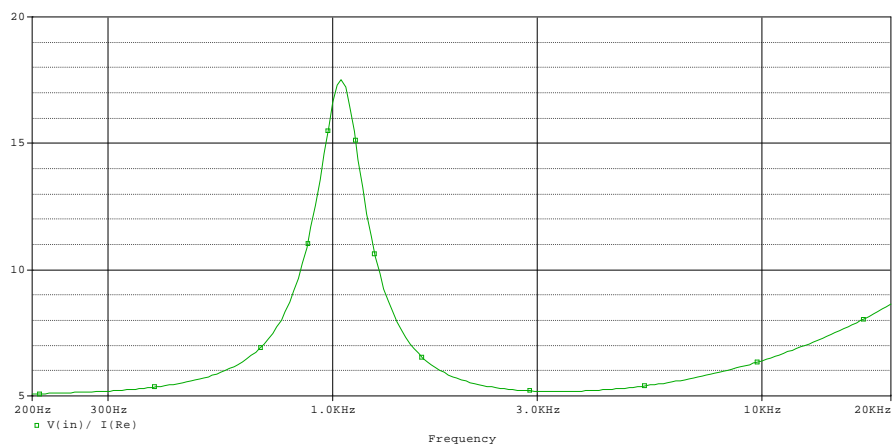
Obr. P2.3 Schéma náhradního obvodu měniče Beyma T-2030

Průběh impedanční charakteristiky měniče Beyma T-2030 z katalogového listu:



Obr. P2.4 Impedanční charakteristika Beyma T-2030 [28]

Průběh simulované impedanční charakteristiky měniče Beyma T-2030:



Obr. P2.5 Simulovaná impedanční charakteristika měniče Beyma T-2030

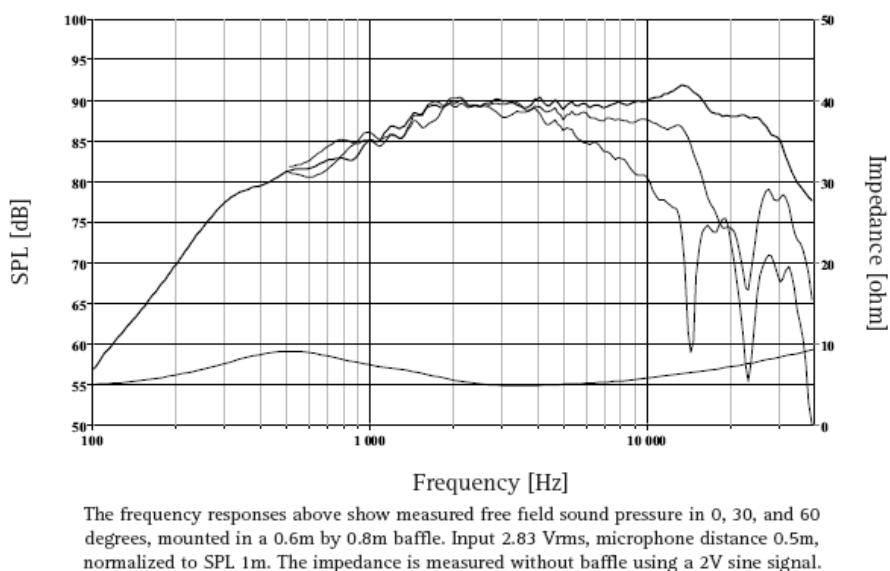
Seas 27TDFC

Jedná se o výškový měnič ze série *PRESTIGE*. Jeho kmitací cívka je ponořena, a tím chlazena, v málo viskózní kapalině. Cena měniče u společnosti JJJ SAT & BESIE s.r.o. je 1190,00 Kč s DPH. Měnič má textilní membránu, koš je lisovaný ze skelných vláken a plastu.

Základní a *TS* parametry [29]:

Jmenovitá impedance	6 Ω	f_s rezonanční frekvence	550 Hz
Jmenovitý příkon	90 W,	R_e s.s. odpor cívky	4,8 Ω
filtrováno HP, 12 dB/okt., 2500 Hz		L_e indukčnost cívky	0,05 mH
Citlivost	90 dB	Hmotnost magnetu	0,25 kg
Frekvenční rozsah	1,5 – 25 kHz	M_{ms} kmitající hmotnost	0,37 g
Průměr cívky	26 mm		
<i>Bl</i> faktor	3,5 N/A		

Frekvenční *SPL* charakteristika měniče Seas 27TDFC:



Obr. P2.6 Frekvenční *SPL* charakteristika měniče Seas 27TDFC [29]

Obrázek měniče Seas 27TDFC:



Obr. P2.7 Měnič Seas 27TDFC [29]

Materiály: membrána – textil, cívka – hliník, závěs – polymer.

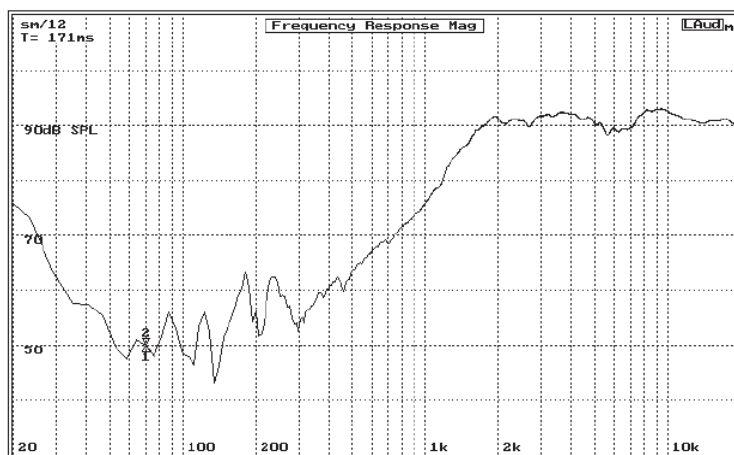
Dexon HRT 10/80/01,8

Jedná se o výškový měnič s hedvábnou membránou. Cena měniče u společnosti Dexon Czech s.r.o. je 390,00 Kč s DPH.

Základní a *TS* parametry [30]:

Jmenovitá impedance	8 Ω	f_s rezonanční frekvence	1500 Hz
Jmenovitý příkon	80 W RMS,	R_e s.s. odpor cívky	5,8 Ω
filtrováno HP, 12 dB/okt.		doporučená dělící f	>3500 Hz
Citlivost	93 dB		
Frekvenční rozsah	1,5 – 20 kHz		
Průměr cívky	25 mm		

Frekvenční *SPL* charakteristika měniče Dexon HRT 10/80/01,8:



Obr. P2.8 Frekvenční *SPL* charakteristika měniče Dexon HRT 10/80/01,8 [30]

Obrázek měniče Dexon HRT 10/80/01,8:



Obr. P2.9 Měnič Dexon HRT 10/80/01,8 [30]

Materiály: membrána – hedvábí, cívka – měď a hliník, magnet – ferit.

Pro výpočet prvků náhradního obvodu měničů Seas 27TDFC a Dexon HRT 10/80/01,8 neudávají výrobci potřebné parametry.