

Návod na použití

*Pasivní reprodukto-
rové výhybky*

DEXON

DEXON CZECH s.r.o., Na Novém poli 381/5, 733 01 Karviná - Staré Město,
<http://www.dexon.cz>, Tel./Fax: 596 32 11 60

Úvodem:

Vážený zákazníku, dostává se Vám do rukou pasivní výhybka z nové série pasivních reproduktorových výhybek DEXON. V první řadě Vás musíme upozornit na zcela nové zpracování. Při pohledu na desky plošných spojů, můžete zjistit, že tyto jsou standardně vyráběny z tvrdého materiálu a potisk včetně nepájivé masky jsou zde naprostou samozřejmostí. Montážní otvory jsou voleny tak, že výhybku je možné instalovat na zadní stranu tzv. „misky plastové pro XLR velké“, kterou nabízíme pod Kat.č.: 12 120. Uvedeným postupem získáte výhybku s konektory, která vyniká snadnou demontáží ze skříně reproduktorové soustavy. Diskrétní součástky, jimiž výhybky osazujeme, vynikají úzkou tolerancí a tepelnou stálostí hodnot, pro názornost zde jmenujme cívky na vzduchových, feritových či železných jádrech, svitkové kondenzátory, nebo žárovky k ochraně výškového reproduktoru. Zcela bezkonkurenční výbavou je zde pozlacena šroubovací svorkovnice (u typů xWx-..), takže výhybku napojíte bez nutnosti pájení.

Samotná elektrická zapojení v sobě skrývají filtry navrhované s ohledem na náhradní elektrické schéma reproduktorů, čímž bereme v úvahu nejenom indukčnost a reálný odpor kmitací cívky reproduktorů. Dále v zapojení je ponechána možnost utlumovat výškový reproduktor (volné pozice pro odporový dělič) a možnost kompenzovat průběh impedance basového reproduktoru. U výškového reproduktoru se musíme ještě zmínit o ochranné žárovce, pro snadnou výměnu osazené v šroubovací svorkovnici, která se zde chová podobně jako kompresor dynamiky.

Samozřejmě, že jsme si vědomi toho, že zde uváděné výhybky jsou více méně univerzální. Abychom i Vám dali možnost navrhnout a postavit si vlastní výhybky dle svých záměrů, dáváme Vám k dispozici veškeré součástky, počínaje cívkami na železných jádrech, přes žárovky až po samotné plošné spoje konče. Vše naleznete v našem katalogu.

Naše firma Vám děkuje za projevený zájem o toto zboží a pevně věříme, že s tímto výrobkem budete plně spokojeni.

Souhrnná technická specifikace:

Název	Kat. č.	Zatžitelnost	Nominální impedance reproduktorů	Počet pásem	Spodní dělicí kmitočet	Horní dělicí kmitočet	Horní strmost basového pásma	Dolní strmost středového pásma	Horní strmost středového pásma	Dolní strmost výškového pásma	Ochrana výškového reproduktoru	Basový reproduktor bez frekv. omezení	Možnost kompenzace impedance bas. rep.	Možnost zatlumení výškového rep.	Rožměr desky
-	-	W	Ω	-	Hz	Hz	dB/oct.	dB/oct.	dB/oct.	dB/oct.	-	-	-	-	mm
2WH 3.0-100	12 932	100	8	2	3 000	-	12	-	-	18	-	-	✓	✓	152 x 124
2WH 3.0-100-4	12 933	100	4	2	3 000	-	12	-	-	18	-	-	✓	✓	152 x 124
2WHS 0.3-100	12 934	2 x 100	8	2	300	-	12	-	-	6	-	-	-	-	113 x 85
2WHS 0.2-100-4	12 931	2 x 100	4	2	200	-	12	-	-	6	-	-	-	-	113 x 85
2WP 1.9-400	12 926	400	8	2	1 900	-	6	-	-	18	✓	-	-	✓	152 x 124
2WP 3.0-400	12 927	400	8	2	3 000	-	6	-	-	18	✓	-	-	✓	152 x 124
2WP 5.0-400	12 928	400	8	2	5 000	-	6	-	-	18	✓	-	-	✓	152 x 124
3WP 0.7/4.5-350	12 929	350	8	3	700	4 500	12	12	12	18	✓	-	✓	✓	152 x 124
3WPB 0.9/6.0-350	12 924	350	8	3	900	6 000	-	18	12	12	✓	✓	-	✓	152 x 124
CR 19	03 329	200	4	1	-	120	12	-	-	-	-	-	-	-	88 x 70
12 903	12 903	100	8	3	700	5 000	12	12	12	12	-	-	-	-	164 x 110
12 903 - 4	12 904	100	8	3	700	5 000	12	12	12	12	-	-	-	-	164 x 110
12 906	12 906	60	8	2	3 500	-	12	-	-	12	-	-	-	-	100 x 60
12 906 - 4/8	12 907	60	4 bass / 8 high	2	3 500	-	12	-	-	12	-	-	-	-	100 x 60
12 900	12 900	100	8	3	2 000	4 000	-	6	-	12	-	✓	-	✓	74 x 44
12 901	12 901	100	4	3	2 000	4 000	-	6	-	12	-	✓	-	✓	74 x 44

Všeobecné podmínky:

Před zprovozněním přístroje si pozorně prostudujte celý návod k použití. Nikdy přístroj neumývejte lihem, ředidly, nebo jinými agresivními látkami. K čištění nepoužívejte ostrých předmětů. Přístroj nesmí být instalován na místě s vyšší teplotou, vlhkostí nebo magnetickým polem, přístroj udržujte v čistotě. Přístroj smí být instalován jen do prostor, kde je zajištěno proudění vzduchu. Používejte pouze předepsaného napájení a zátěže. Dbejte na opravdu kvalitně provedenou kabeláž, jejíž špatný technický stav může být příčinou zhoršené reprodukce nebo příčinou zničení připojených komponentů. Přístroj se může poškodit neopatrným ukostřením libovolného výstupního signálního vodiče. Opravy zařízení a servisní činnost může provádět pouze dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o.

Elektrické připojení:

K elektrickému připojení jsou obvykle používány následující symboly: **IN, INPUT** = pro vstup, **W, B, LOW** = pro basový r., **M, MID** = pro středotónový r., **T, H, HI, HIGH** = pro vysokotónový r., **SAT** = pro satelitní reprosoustavu, **SUB** = pro subwoofer. Je-li výhybka stereofonní, bývají vstupy/výstupy doplněny identifikací: **LEFT** = pro levé kanály, **RIGHT** = pro pravé kanály. Jednotlivé svorky jsou navíc označeny doporučenou polaritou - symboly „+“ a „-“. Některé výhybky (např. 12 903) mají vyvedenu tzv. společnou zem, jež je označena jako „E“. V tomto případě se jednotlivé reproduktory zapojují mezi tuto svorku a příslušnou kamálovou svorku, např. basový rep. zapojíte mezi **E** a **B**. Samotné připojení se děje buďto šroubováním (utažený šroubek doporučujeme proti povolení zakápnout lakem), nebo pájením na vyvedené špičky, či přímo na pl. spoj. Průřez připojovacích vodičů by měl být min. 1,5 mm². Po připojení všech vývodů a doplňujících součástek (viz. dále), utáhněte všechny šroubky. Výhybka musí být dostatečně vzdálena od výtluhu reprosoustavy, jelikož některé součástky se za provozu ohřívají.

Ochrana výškového reproduktoru:

Výhybky s možností ochrany výškového reproduktoru mají na desce pl. spoje instalovanou svorkovničku se žárovkou. Tato žárovka komprimuje signál vstupující do výškové sekce výhybky, čímž dochází k chránění výškového reproduktoru před výkonovým přetížením. Halogenovou žárovku 12V/10W doporučujeme pro HIFI kalotové reproduktory, 12V/20W (instalována z výroby) je vhodná pro profesionální tlakové reproduktory, typ 12V/35W je vhodný pro vysokovýkonové výškové jednotky. V případě, že dochází k častému přetěžování výškového reproduktoru, je nutné výkon žárovky (za zachovaného napětí) snížit, tedy zvolit méně výkonný typ.

Zatlumení výškového reproduktoru:

Je-li výhybka vybavena možností ztlumit výškový reproduktor, pak na pl. spoji najdete pozice označené R36 a R37. Tyto pozice jsou určeny pro 10 W keramické rezistory (v nabídce DEXON), jejichž zapojením vznikne odporový dělič. Hodnoty dle relativního útlumu jsou uvedeny v tabulce, přičemž hodnoty jsou optimalizovány pro reálný odpor cívky rep. 7 Ω a hodnoty jsou přizpůsobeny řadě E24. Na plošném spoji po zapájení rezistorů je nutné odstranit proletování (vodivé spoj. pájkou mezi 2 ploškami mědi ploš. spoje).

útlum	R36	R37
dB	Ω	Ω
1.3	1.00	47.00
2.2	1.50	22.00
3.3	2.20	15.00
3.7	2.20	10.00
5.5	3.30	8.20
5.8	3.30	6.80
7.1	3.90	5.60
8.5	4.70	4.70
9.2	4.70	3.90
9.8	4.70	3.30

Kompenzace impedance basového reproduktoru:

Je-li výhybka vybavena možností kompenzovat induktivní průběh impedance basového reproduktoru, pak na pl. spoji najdete pozice pro rezistor R18 a kondenzátor C18. Zapojením takto vzniklého RC článku dochází ke kompenzaci impedance, čímž optimalizujeme frekvenční amplitudovou charakteristiku. Znáte-li indukčnost L_e a reálný odpor R_e cívky reproduktoru, pak hodnoty RC článku vypočtete takto:

$$R_{18} = R_e + \frac{R_e}{2}, \quad C_{18} = \frac{L_e}{R_{18}^2}$$

Dále musíte hodnoty přizpůsobit řadě normovaných hodnot E12. Součástky dodává opět fa. DEXON.

Všechny instalované doplňující součástky je potřeba přilepit k desce plošného spoje a šroubky, kterými je výhybka přichycena k ozvučnici, vypodložit pryží.

Údržba:

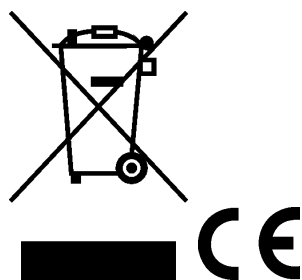
Údržbou rozumíme opatrné vyčištění systému od prachu a překontrolování kabeláže.

Likvidace, recyklace, schválení, bezpečnost:

Na základě zákona č. 7/2005 Sb. o odpadech z elektrických zařízeních, je Dexon Czech s.r.o. zapsán v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Retela s.r.o. Přístroj není možné likvidovat vyhozením do komunálního odpadu. Vzhledem k použitým materiálům je nutné jej odevzdat na příslušných sběrných místech (seznam na www.retela.cz, www.env.cz), které likvidaci a recyklaci zajistí. Přístroj obsahuje nebezpečné kovy a materiály.

Na základě zákona č. 477/2001 Sb. o obalech dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění se společností Ekocom a.s. pod klientským číslem EK-F06020790.

Na základě zákona č. 22/1997 Sb., výrobce ujistí, že bylo vydáno výrobcem prohlášení o shodě.



© DEXON CZECH s.r.o.
Zpracoval: Ing. Kamil Toman
E-mail: podpora@dexon.cz