

Návod na použití

*DCC 200
aktivní výhybka*

DEXON

Úvodem:

Dostává se Vám do rukou aktivní výhybka DCC 200, jež je určena pro ozvučovací systém s aktivním dělením pásem. Tato výhybka vyniká vysokým komfortem obsluhy a kvalitním provedením filtračních obvodů. Vřele Vám tuto výhybku doporučujeme ve spolupráci se všemi výkonovými zesilovači prodávanými firmou DEXON.

Firma DEXON Vám děkuje za projevený zájem o naše zboží a pevně věříme, že s tímto výrobkem budete plně spokojeni.

Technická specifikace:

- 2 režimy - 2 pásma / stereo nebo 3 pásma / mono
- možnost nastavení dělicích kmitočtů v rozsahu 45 - 960 Hz nebo 450 až 9 600 Hz
- přepínatelný rozsah potenciometru dělicího kmitočtu pro přesnější nastavení
- na každém kanálu přepínač fáze o 180°
- regulátory vstupní citlivosti s rozsahem ± 12 dB
- regulátory výstupní úrovně s rozsahem $-oo - + 6$ dB
- indikace režimu mono / stereo, indikace přepnutí fáze
- indikace vyššího rozsahu potenciometru dělicího kmitočtu
- subsonický filtr na vstupu, sepnutelný, 40 Hz, 12 dB / oct.
- funkce sloučení basového pásma - zapnutím na zadní straně přístroje generuje na konektoru sloučený basový signál vhodný pro buzení subwooferu
- strmost všech filtrů 24 dB / oct., typ filtru Linkwitz - Riley
- vstupy a výstupy konektory kombinovaný Jack a XLR sym.
- frekvenční rozsah 20 - 20 000 Hz / +0, -0,5 dB
- odstup S/N > 106 dB / A
- odstup L/R > 80 dB / 20 - 20 000 Hz
- zkreslení THD < 0,004 % / 4 dBu, 1 kHz
- vstupní impedance 25 k Ω nesym., 50 k Ω sym.
- vstupní přebuditelnost + 22 dBu
- výstupní impedance 30 Ω nesym., 200 Ω sym.
- výstupní úroveň + 20 dBu
- napájení 230 V AC / 50 Hz
- rozměry 483 × 45 (1U) × 175 mm
- hmotnost 1,7 kg
- vhodné pro profesionální použití, kapely, hudební kluby, ozvučovací sestavy

Všeobecné podmínky:



Před zprovozněním přístroje si pozorně prostudujte celý návod k použití a při instalaci postupujte podle doporučených pokynů.



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 nemůže pracovat na přímém dešti atp. Přístroj smí být instalován jen do prostor, kde je zajištěno proudění vzduchu. Přístroj postavte na rovný a stabilní povrch, kde nehrozí pád přístroje a potažmo zranění obsluhy a zničení přístroje. Na zařízení neumísťujte žádné cizí předměty, tekutiny a hořlaviny.



Používejte pouze předepsaného napájení a zátěže. Nepřepínejte verzi napájecího napětí na přístroji, ponechte ji, jak je nastaveno od výrobce (230 V AC). Není-li zařízení delší dobu v provozu, vypněte jej hlavním vypínačem popř. vypněte jej ze zásuvky. Zasunujete-li hlavní napájecí přívod do zásuvky, přístroj musí být na hlavním vypínači vypnutý. Je-li napájení přístroje připojeno třemi vodiči, tzn. že je v napájecím kabelu použitý ochranný vodič, uživatel nesmí jakkoli tento vodič přerušit či nezapojit do napájecí zásuvky s ochranným kolíkem. Má-li přístroj navíc vyvedenou zemnicí svorku se symbolem uzemnění anebo označením GND, je velice vhodné a bezpečné tuto svorku propojit se zemním potenciálem, např. na radiátory, jiný přístroj anebo na jinou kovovou uzemněnou konstrukci. Pokud vyměňujete pojistku, vypněte přístroj ze zásuvky. K výměně musí být použita jediné pojistka předepsané hodnoty.

Je-li na přístroji ochranný kryt, který zakrývá připojovací terminál, musí být tento při provozu pevně nainstalovaný. Uživatel je zakázáno přístroj jakkoli rozebírat a demontovat jeho kryt. Nedotýkejte se otvorů a částí poblíž chladiče či ventilátoru - mohou mít vysokou teplotu. Ventilační otvory nezakrývejte.



Dbejte na opravdu kvalitně provedenou kabeláž, jejíž špatný technický stav může být příčinou zhoršené reprodukce nebo příčinou zničení připojených komponentů. Připojená kabeláž, včetně hlavního napájecího přívodu, by neměla být mechanicky namáhána a vystavena vyšší teplotě, či jinak zhoršeným klimatickým podmínkám. Přístroj se může poškodit neopatrným ukostřením libovolného výstupního signálního vodiče. Připojte pouze doporučené periferie výrobcem.



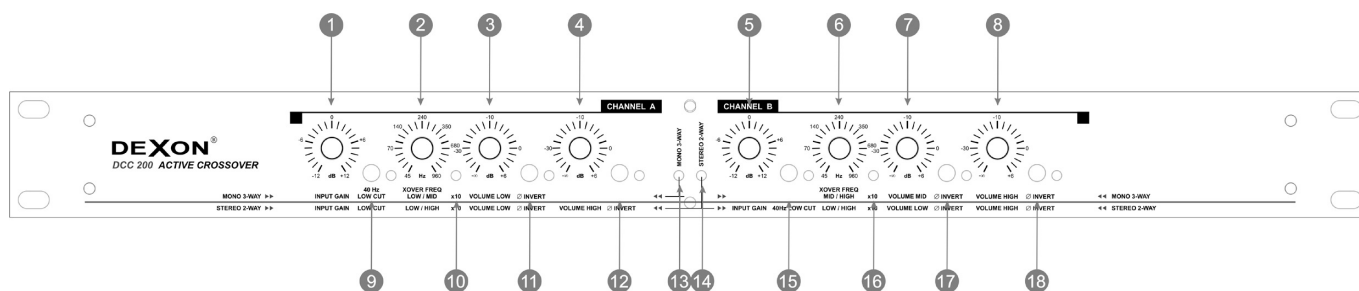
V případě poškození krytu, pádu cizího předmětu dovnitř přístroje, zatečení přístroje, nebo v případě že z přístroje vychází kouř nebo zápach, ihned zařízení vypněte, odpojte je od napájení a kontaktujte dodavatele zařízení.



Opravy zařízení a servisní činnost může provádět pouze výrobce systému - Dexon Czech s.r.o.

Popis ovládacích prvků předního panelu:

Čelní panel je plně uzpůsoben pro montáž do rackové skříně 19".



Režim stereo, 2 pásma:

- 1 + 5 Nastavení vstupní citlivosti
- 9 + 15 Spínač zapnutí subsonického filtru pro daný kanál. Je-li zapnut, jsou omezovány kmitočty nižší než 40 Hz. To je vhodné pro odstranění různých rušení a brumů.
- 2 + 6 Regulátor dělicí frekvence mezi dolním a horním pásmem, pro levý a pravý kanál zvlášť. Zde nastavujete, kde frekvenčně „končí“ dolní pásmo a kde frekvenčně „začíná“ horní pásmo.
- 10 + 16 Je-li na zadní straně přístroje zapnuto a zde indikováno, platí pro regulátory dělicí frekvence (2) a (6) hodnoty vynásobené deseti. Tedy rozsah 450 - 9 600 Hz. Toto je vhodné pro nastavování vyšších dělicích kmitočtů.
- 3 + 7 Regulátory hlasitosti pro dolní pásmo pro levý a pravý kanál. Zde se nastavují hlasitosti dolního pásma. Je rovněž nutné podotknout, že nastavení hlasitostí a dělicích kmitočtů je více méně záležitost zkušenosti zvukaře. Nastavení totiž závisí na aktuálních akustických podmínkách a především na vlastnostech reprosoustav. Je tedy nutné znát vlastnosti použitých reproduktorů, jejich frekvenční rozsahy atd. a zároveň je nutné s nastavením dělicích kmitočtů a úrovní experimentovat.
- 11 + 17 Přepínač fáze dolního pásma pro levý a pravý kanál. Je-li zapnut, změní se fáze signálu dolního pásma o 180°, LED vedle to indikuje. Tím se mohou lépe korigovat akustické podmínky. Zde je nutno odzkoušet, co lépe bude znít, protože to hodně záleží na akustických podmínkách a vlastnostech reprosoustav.
- 4 + 8 Regulátory hlasitosti pro horní pásmo pro levý a pravý kanál. Zde se nastavují hlasitosti horního pásma.
- 12 + 18 Přepínač fáze horního pásma pro levý a pravý kanál. Je-li zapnut, změní se fáze signálu horního pásma o 180°, LED vedle to indikuje. Tím se mohou lépe korigovat akustické podmínky.
- 14 LED indikující, že je zvolen stereo režim. Ten se přepíná na zadní straně přístroje.

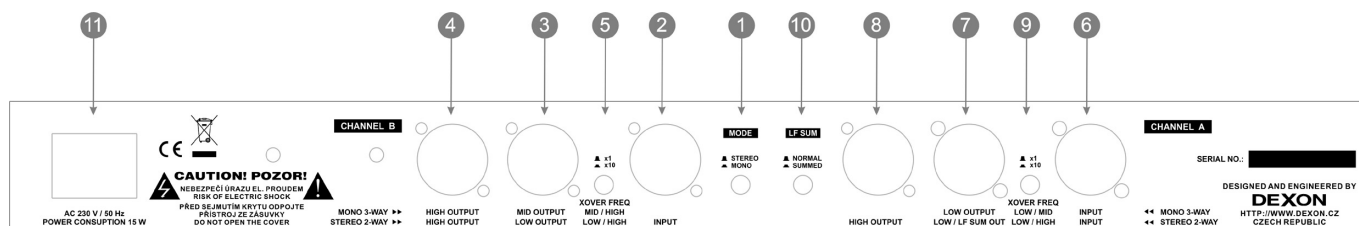
Režim mono, 3 pásma:

- 1 Nastavení vstupní citlivosti
- 9 Spínač zapnutí subsonického filtru. Je-li zapnut, jsou omezovány kmitočty nižší než 40 Hz. To je vhodné pro odstranění různých rušení a brumů.
- 2 Regulátor dolní dělicí frekvence mezi dolním a středním pásmem. Zde nastavujete, kde frekvenčně „končí“ dolní pásmo a kde frekvenčně „začíná“ střední pásmo.

- 10 Je-li na zadní straně přístroje zapnuto a zde indikováno, platí pro regulátor dělicí frekvence (2) hodnoty vynásobené deseti. Tedy rozsah 450 - 9 600 Hz. Toto je vhodné pro nastavování vyšších dělicích kmitočtů.
- 6 Regulátor horní dělicí frekvence mezi středním a horním pásmem. Zde nastavujete, kde frekvenčně „končí“ střední pásmo a kde frekvenčně „začíná“ horní pásmo.
- 16 Je-li na zadní straně přístroje zapnuto a zde indikováno, platí pro regulátor dělicí frekvence (6) hodnoty vynásobené deseti. Tedy rozsah 450 - 9 600 Hz. Toto je vhodné pro nastavování vyšších dělicích kmitočtů.
- 3 Regulátory hlasitosti pro dolní pásmo. Zde se nastavuje hlasitost dolního pásma. Je rovněž nutné podotknout, že nastavení hlasitosti a dělicích kmitočtů je více méně záležitost zkušenosti zvukaře. Nastavení totiž závisí na aktuálních akustických podmínkách a především na vlastnostech reprosoustav. Je tedy nutné znát vlastnosti použitých reproduktorů, jejich frekvenční rozsahy atd. a zároveň je nutné s nastavením dělicích kmitočtů a úrovní experimentovat.
- 11 Přepínač fáze dolního pásma. Je-li zapnut, změní se fáze signálu dolního pásma o 180°, LED vedle to indikuje. Tím se mohou lépe korigovat akustické podmínky.
- 7 Regulátory hlasitosti pro střední pásmo. Zde se nastavuje hlasitost středního pásma.
- 17 Přepínač fáze středního pásma. Je-li zapnut, změní se fáze signálu středního pásma o 180°, LED vedle to indikuje. Tím se mohou lépe korigovat akustické podmínky.
- 8 Regulátory hlasitosti pro horní pásmo. Zde se nastavuje hlasitost horního pásma.
- 18 Přepínač fáze horního pásma. Je-li zapnut, změní se fáze signálu horního pásma o 180°, LED vedle to indikuje. Tím se mohou lépe korigovat akustické podmínky.
- 13 LED indikující, že je zvolen mono režim. Ten se přepíná na zadní straně přístroje.

Na čelním panelu se můžete snadno orientovat podle popisků podél červené čáry. Horní řádek popisů přísluší mono režimu, spodní stereo režimu.

Popis připojovacích a ovládacích prvků zadního panelu:



Režim stereo, 2 pásma:

- 1 Přepínač režimu výhybky. Musí být v poloze "stereo".
- 2 + 6 Konektor pro vstupní signál levého a pravého kanálu.
- 3 + 7 Konektor pro výstupní signál dolního pásma levého a pravého kanálu.
- 4 + 8 Konektor pro výstupní signál horního pásma levého a pravého kanálu.
- 5 + 9 Přepínač rozsahu regulátoru dělicí frekvence mezi dolním a horním pásmem pro levý a pravý kanál. Je-li na zapnuto, platí pro příslušný regulátor dělicí frekvence (2) a (6) hodnoty vynásobené deseti. Tedy rozsah 450 - 9 600 Hz. Toto je vhodné pro nastavování vyšších dělicích kmitočtů. Tento přepínač přepínáte pouze ve vypnutém stavu systému a buďte si jisti, že tak chcete opravdu učinit. Např., v případě nechtěného přepnutí na nízký rozsah můžete poškodit vysokotónové reproduktory, neboť začnou být buzeny signálem o příliš nízkých frekvencích.
- 10 Spínač funkce sloučení nízkého pásma. Je-li zapnuto, pak dolní pásmo se z levého i pravého kanálu sloučí a tento monofonní signál je dodáván do konektoru (7). Z tohoto konektoru pak napojujeme větev monofonního subwooferu. Pokud je vypnuto, dolní pásmo je dodáváno normálně stereofonně na konektory (3) a (7). Tato funkce je velice vhodná pro používání mono subwooferů a pokud jsou problémy se zněním nízkým kmitočtů díky akustice.
- 11 Konektor pro napojení hlavního napájení (ze zásuvky) 230 V / 50 Hz.

Režim mono, 3 pásma:

- 1 Přepínač režimu výhybky. Musí být v poloze "mono". Výhybka tak začne pracovat jako třípásmová.
- 6 Konektor pro vstupní signál.
- 7 Konektor pro výstupní signál dolního pásma.

- 9 Přepínač rozsahu regulátoru dělicí frekvence mezi dolním a středním pásmem. Je-li na zapnuto, platí pro příslušný regulátor dělicí frekvence (2) hodnoty vynásobené deseti. Tedy rozsah 450 - 9 600 Hz. Toto je vhodné pro nastavování vyšších dělicích kmitočtů. Tento přepínač přepínejte pouze ve vypnutém stavu systému a buďte si jisti, že tak chcete opravdu učinit. Např., v případě nechtěného přepnutí na nízký rozsah můžete poškodit vysokotónové reproduktory, neboť začnou býti buzeny signálem o příliš nízkých frekvencích.
- 5 Přepínač rozsahu regulátoru dělicí frekvence mezi středním a horním pásmem. Je-li na zapnuto, platí pro příslušný regulátor dělicí frekvence (6) hodnoty vynásobené deseti. Tedy rozsah 450 - 9 600 Hz. Toto je vhodné pro nastavování vyšších dělicích kmitočtů. Tento přepínač přepínejte pouze ve vypnutém stavu systému a buďte si jisti, že tak chcete opravdu učinit. Např., v případě nechtěného přepnutí na nízký rozsah můžete poškodit vysokotónové reproduktory, neboť začnou býti buzeny signálem o příliš nízkých frekvencích.
- 3 Konektor pro výstupní signál středního pásma.
- 4 Konektor pro výstupní signál horního pásma.
- 11 Konektor pro napojení hlavního napájení (ze zásuvky) 230 V / 50 Hz.
- Pozn. Funkce sloučení nízkého pásma je dostupná pouze ve stereo režimu.

Na zadním panelu se můžete snadno orientovat podle popisků pod konektory. Horní řádek popisů přísluší mono režimu, spodní stereo režimu.

Způsob zapojení konektorů zadního panelu:

Na zadním panelu jsou osazeny kombinované konektory XLR a Jack 6,3. Je možné signál zapojit symetricky nebo nesymetricky.

Zapojení symetrické:

XLR: X=1=stínění=zem, L=2= += hot, R=3= -=cold,

JACK: špička=+=hot, kroužek=- =cold, pouzdro=stínění=zem

Zapojení nesymetrické:

XLR: X=1=stínění=3=proklemovat s pinem 3, L=2= +, R=3=proklemováno s pinem 1,

JACK: špička= +, kroužek= - proklemovat s pouzdem, pouzdro=stínění=proklemováno s kroužkem.

Uvedení do provozu a obsluha:

1. Nainstalujte výhybku.
2. Propojte zesilovače a reprosoustavy. Ujistěte se, že všechny ostatní přístroje systému jsou připojeny do správného napájení a dobře uzemněn prostřednictvím ochranného vodiče, tedy 3 pólovým napájecím kabelem se zástrčkou na ochranný kolík. Toto uzemnění je velice důležité nejenom pro dobrý zvuk, ale hlavně pro bezpečnost.
3. Propojte budicí signál (mixážní pult).
4. Nastavte výhybku.
5. Až nyní zapněte výhybku do napájení.
6. Zapněte zesilovače a další audio přístroje systému.
7. Opatrně zvyšte hlasitosti na zesilovačích.
8. Během několika produkcí doporučujeme s dělicími kmitočty experimentovat a dobře empiricky donastavit hlasitosti jednotlivých pásem. Na dalších produkcích se již obvykle výhybka nedonastavuje, pokud nejsou měněny reprosoustavy či zesilovače.

Řešení problémů:

Většina problémů pochází z nepřechtení tohoto návodu k použití nebo je zapříčiněna samotnou obsluhou. Proto si přečtěte taktéž následující tabulku, kde popisujeme řešení základních problémů s provozem.

chyba	řešení - ověřte
Výhybka je zapnutá, ale indikace nesvítí.	Je funkční hlavní napájení, je pojistka v pořádku? Je napájecí napětí správné?
Výhybka při zapnutí "vyhazuje" jistič či pojistky.	Zkontrolujte zda jistič má předepsanou hodnotu jištění. Zkontrolujte testem na jiném zásuvkovém okruhu, že výhybka není poškozená.
Na výstupu není žádný signál, výstupní indikace neblíká, i když je výhybka zapnutá.	Je v pořádku vstupní signálový kabel a konektory? Jsou nastaveny regulátory hlasitosti správně? Je zprovozněn zdroj hudebního signálu?
Výstupní signál je zkreslený.	Není vstupní signál příliš velký, není výhybka přebuzena? Jsou správně připojené zesilovače a reproduktory?
Z ústředny se ozývají pískání, brum či jiné šумы.	Je napájení v pořádku? Je v pořádku propojení s ostatními přístroji? Nevzniká zemní smyčka? Není výhybka v blízkosti rušícího el. zařízení (motor atd.)?
Připojené reproduktory nehrají.	Jsou v pořádku propojovací vodiče a zesilovače? Je reproduktor v pořádku? Zdroj signálu funguje a dává správný signál? Dané hlasitosti jsou správně nastaveny?

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 společnost Dexon Czech s.r.o. zapsána v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Retela s.r.o. pod klientským číslem 2005/10/10/92. Samotný 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 Ekokom a.s. pod klientským číslem EK-F06020790. Kartónový obal přístroje vyhoďte do nádob komunálního odpadu určených pro papír.

Na základě zákona č. 22/1997 Sb., je-li stanoveno, výrobce ujišťuje, že bylo vydáno výrobcem prohlášení o shodě.

Výrobce prohlašuje, že nejsou v přístroji použity nebezpečné látky (materiály) v rámci Směrnice 2002/95/ES Evropského parlamentu a Rady (RoHS) o omezení používání určitých nebezpečných látek/materiálů v elektrických a elektronických zařízeních.



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