

Návod na použití

*MBD 822, 922
bezdrátové mikrofony*

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:

Bezdrátový systém MBD 822 se skládá z přijímače a 2 ručních mikrofonů. Bezdrátový systém MBD 922 se skládá z přijímače a 2 vysílačů za opasek, do kterých můžete připojit 2 náhlavní nebo 2 klopové mikrofony.

Využívá se rádiového přenosu v moderním pásmu UHF, které poskytuje daleko lepší příjmové podmínky, než zastaralé pásmo VHF. Ke kvalitnímu přenosu se využívá diverzitního (dvoutunerového) přijímače, modulace FM (F3E) a kompanderu. Elektronika přijímače je plně symetrická a zahrnuje navíc nesymetrický i symetrický výstup, a šumovou bránu. Výstup je poskytován jak v linkové tak i mikrofonní úrovni. Nastavovat můžeme příjmové podmínky, šumovou bránu a velikost výstupního separátního a smíchaného audio signálu. Mikrofon lze přeladit - k dispozici je 16 frekvencí. Bezdrátové mikrofony jsou pokryty generální licencí ČTÚ a splňují ohlašovací povinnost ČTÚ.

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

Technická specifikace:

přijímač:

- diverzitní UHF tunery, 2 kanály, PLL
- indikace 2x nalazení na nosnou, 2x vybuzení (LED bar graf), 2x číslo nalazené frekvence
- u každého kanálu možnost výběru frekvence otočným přepínačem, k dispozici je 16 frekvencí. Tím odpadají problémy s naladováním dokupovaných vysílačů a se sestavováním složitějších kombinací pohromadě. Také též na vysílačích (ručních mikrofonech nebo vysílačích za opasek) se nastavuje 1 z 16 možných frekvencí.
- regulace úrovně hlasitosti každého kanálu
- kompresor, expander, 2 šumové brány
- separátní sym. výstupy konektory XLR a celkový nesym. výstup konektorem Jack 6,3
- výstupní úroveň 300 mV ef. / nesym, ± 150 mV ef. / sym. 10 kOhm
- možnost nastavení SQUELCH příjmových podmínek pro každý kanál zvlášť
- využívá frekvenční pásmo 798 - 827 MHz
- frekvenční rozsah audio 50 - 15 000 Hz
- frekvenční stabilita $\pm 0,005\%$
- FM (F3E) modulace
- zkreslení THD $< 1\%$
- dynamika > 100 dB
- odstup S/N > 90 dB
- napájení adaptérem (je součástí) DC 12 - 18 V / 0,8 A
- rozměr umožňující uchycení do 19" stojanu
- rozměry 430 x 44 (1U) x 183 mm
- hmotnost 2,1 kg

vysílač - ruční mikrofon:

- elektrodynamická vložka s kardioidní charakteristikou
- vypínač
- skrytý přepínač pro nalazení mikrofonu na 1z 16 možných frekvencí
- indikace zapnutí a vybití baterií
- dosah 150 m ve volném prostoru
- vyzářený výkon 10 mW
- frekvenční rozsah audio 50 - 15 000 Hz
- zkreslení THD $< 0,8\%$
- dynamika > 100 dB
- napájení 2x AA 1,5 V tužkové baterie, doba provozu cca 6 h
- průměr tubusu 230 mm
- hmotnost 0,16 kg

vysílač + náhlavní + klopový mikrofon:

- náhlavní mikrofon odpovídající HM 26 s elektrodynamickou vložkou
- klopový mikrofon s elektretovou vložkou
- připojení náhlavního, nebo klopového mikrofonu k vysílači za opaskem pomocí konektoru miniXLR 4B
- vysílač poskytuje pro elektretové mikrofony fantomové napájení
- možnost připojení elektrické kytary, hudebního nástroje se snímačem a linkového hudebního zdroje
- vypínač
- skrytý přepínač pro nalazení mikrofonu na 1z 16 možných frekvencí
- skrytý potenciometr pro nastavení velikosti signálu z hudebního nástroje, např. el. kytary nebo linkového hudebního zdroje
- skrytý potenciometr pro nastavení velikosti signálu z mikrofonu
- indikace zapnutí a vybití baterií
- dosah 150 m ve volném prostoru
- vyzářený výkon 10 mW
- frekvenční rozsah audio 50 - 15 000 Hz
- zkreslení THD < 0,8 %
- dynamika > 100 dB
- napájení 2x AA 1,5 V tužkové baterie, doba provozu cca 6 h
- rozměry vysílače za opasek 65 x 111 x 31 mm
- hmotnost vysílače za opasek 0,105 kg

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.



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, příp. vyjměte baterie. Zasuňete-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. Uživateli je zakázáno přístroj jakkoli rozebírat a demontovat jeho kryt. Nedotýkejte se otvorů a částí poblíž chladiče či ventilátoru - mohou mít vysokou teplotu. Ventilací 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.

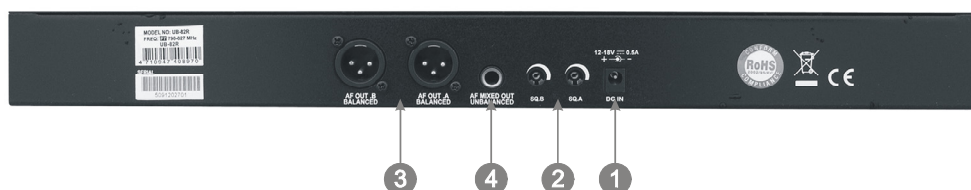


Opravy zařízení a servisní činnost může provádět pouze dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o.

Popis ovládacích prvků:



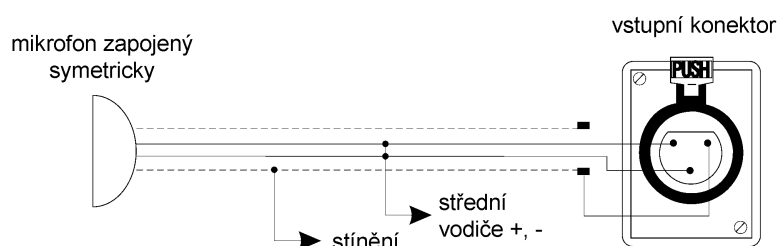
1. Hlavní vypínač
2. LED bar graf indikátor úrovně výstupního signálu pro daný kanál mikrofonu
3. Indikátor vybraného frekvenčního pásma. Zobrazuje hodnoty 0 - F. Toto nastavení musí souhlasit s nastavením na vysílači (ručním mikrofonu nebo vysílači za opasek). Tento výběr frekvence slouží k tomu, že pokud máte více těchto bezdrátových systému vedle sebe a používáte je zároveň, může se vyskytovat rušení, ať už způsobené mikrofony nebo cizími zdroji vysílání. V tom případě vyberte jinou frekvenci a tu nastavte na vysílači a na přijímači taktéž. K dispozici tak máte až 16 možností pro každý kanál mikrofonu.
4. RF - Indikuje že přijímač je správně nalazen a vysílač vysílá.
5. VOLUME CONTROL - Regulátor hlasitosti pro daný kanál bezdrátového systému
6. Anténa. Natočte antény do polohy svírající se svislicí 45°. To obvykle zaručí dobré vyhodnocování diverzitního příjmu. Antény nesmí být ve stejné pozici. je použit BNC konektor a tak je možné antény vyvést pomocí koaxiálního kabelu na jiné místo s lepším příjmem.
7. Volič vybraného frekvenčního pásma. Viz (3).



1. Konektor hlavního napájení z adaptéru.
2. Regulátor vstupní citlivosti přijímače SQUELCH. Squelch hodnota v podstatě znamená, jaké budou příjmové podmínky přijímače a jak přijímač nastaví svou šumovou bránu. Nastavování parametru je potřeba věnovat velkou pozornost a vyžaduje to také určité zkušenosti. Pokud hodnota bude příliš vysoká, bude šumová brána umlčovat nejenom šum v pauzách, ale také i samotný užitečný audio signál. Navíc se i zmenší užitečný rozsah. Pokud bude naopak příliš malá a navíc bude příliš velká vzdálenost vysílač - přijímač, budete dost často slyšet šum. Proto laikům nedoporučujeme měnit tento parametr z hodnoty nastavené z výroby.
3. Symetrický výstup audio signálu každého kanálu konektorem XLR
4. Nesymetrický výstup audio signálu s konektorem Jack 6,3 mm. Jedná se o sloučený signál obou kanálů.

Připojení výstupů XLR:

Symetrické vstupy XLR a zapojují symetricky se stíněným kabelem (dvě žíly + stínění) takto:



Obsluha přijímače:

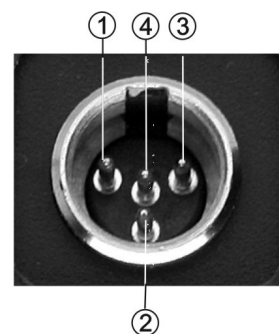
1. Natočte antény do polohy svírající se svislicí 45°, jak ukazuje foto výše.
2. Do konektoru (4) na zadní straně přístroje připojte kabel s konektorem Jack 6,3 mm, který propojíte s linkovým nesymetrickým vstupem vašeho mixážního pultu. Signálové propojení můžete provést i pomocí XLR symetrického konektoru (3) s jednotlivými (nesloučenými) kanály do MIC vstupů mixážního pultu.
Zapojení symetrické: XLR: X=1=stínění=zem, L=2+=hot, R=3-=cold,
Zapojení nesymetrické: JACK: špička=+, kroužek=-proklemovat s pouzdem, pouzdro=stínění=proklemováno s kroužkem.
3. Do konektoru DC IN (1) na zadní straně přístroje připojte přibalený adaptér. Spínačem POWER (1) na přední straně přístroje uvedete přijímač do provozu.
4. Pomocí voliče (7) Nastavte požadovanou frekvenci. Totéž nastavte na vysílači.
5. Pomocí potenciometru VOLUME (5) můžete nastavovat velikost výstupní úrovně audio signálu, tedy hlasitost pro každý kanál zvlášť.
6. Pomocí potenciometru SQUELCH (2) můžete nastavovat citlivost přijímače. Tímto regulátorem nastavujeme vstupní citlivost tuneru a potažmo i prahovou hodnotu šumové brány, která je taky součástí bohaté elektroniky přístroje. Tato šumová brána slouží jako umlčovač, který v případě velmi nekvalitního příjmu (nebo i vypnutí ručního mikrofonu) utiší audio výstup. Neslyšíme tak zbytečně VF šum. Je nutno nastavit do takové polohy, aby rušení bylo minimální a zároveň srozumitelnost dostatečná. Pokud signál z vysílače vypadává, nastavte tento regulátor na větší úroveň (doprava).
7. Na předním panelu se nacházejí LED indikátor výstupního signálu, který nesmí zasahovat do červených hodnot, a indikátor nalazení (4), který musí svítit.

Obsluha ručního mikrofonu (MBD 822):

1. Odšroubujte dolní část tubusu mikrofonu a vložte 2x 1,5 V AA baterie ve správné polaritě. Vypínač přitom musí být v poloze OFF.
2. Na spodní straně tubusu se nachází vypínač. Dvě polohy vypínače znamenají : 1 *OFF* - vypnuto mikrofon nevysílá, 2 *ON* - zapnuto, mikrofon vysílá, audio signál je přenášen, normální provoz
3. Tamtéž je umístěna LED. Bliknutí LED po zapnutí indikuje, že mikrofon vysílá a že jeho baterie jsou v pořádku. Neblikne-li po zapnutí, nebo dlouze svítí, bliká rychle, je třeba vyměnit baterie.
4. Je-li vypínač v poloze *OFF*, pak se nemusíte obávat šumu z přijímači, protože ten je vybaven šumovou bránou a audio výstup se v těchto případech automaticky umlčí.
5. Pod tubusem, po jeho odšroubování, se nachází volič frekvence (na šroubovák). Nastavte stejnou hodnotu, jako na přijímači, viz (3) výše.
6. Při vlastním provozu je třeba se vyhýbat železným konstrukcím, které mohou způsobovat rušení.

Obsluha vysílače za opasek (MBD 922):

1. Povytáhněte kryt baterie a vložte 2x 1,5 V AA baterie ve správné polaritě. Vypínač přitom musí být v poloze OFF.
2. Do konektoru na horní straně vysílače za opasek zasuňte přívodní kabel od klopového mikrofonu nebo náhlavního mikrofonu.
Jednotlivé piny konektoru jsou zapojeny takto: 1 = pro snímače hudebního nástroje např. kytary nebo kláves, 2 = GND, 3 = fantomové napájení pro elektretové mikrofony, 4 = pro dynamické a elektretové mikrofony. Konektor pečlivě zacvakněte.
3. Na horní straně vysílače se nachází vypínač. Dvě polohy vypínače znamenají : 1 *OFF* - vypnuto mikrofon nevysílá, 2 *ON* - zapnuto, mikrofon vysílá, audio signál je přenášen, normální provoz.
4. V prostoru pro baterie je umístěna LED. Bliknutí LED po zapnutí indikuje, že mikrofon vysílá a že jeho baterie jsou v pořádku. Neblikne-li po zapnutí, nebo dlouze svítí, bliká rychle, je třeba vyměnit baterie. Tamtéž je umístěn přepínač GT, který sepněte, zapojujete-li hudební nástroj, např. el. kytaru. Dále je zde přepínač MT, který zapněte, pokud používáte vysílač pro klopový nebo náhlavní mikrofon.
5. V prostoru pro baterie se také nachází volič frekvence (na šroubovák). Nastavte stejnou hodnotu, jako na přijímači, viz (3) výše.



6. Připevněte si elektretový mikrofon na oděv, vlastní vysílač za opasek. Popřípadě náhlavní mikrofon nasadte na hlavu, mikrofon nasměrujte před ústa.
7. Při vlastním provozu je třeba se vyhýbat železným konstrukcím, které mohou způsobovat rušení.

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 zařízení, 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 vyhodte 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.

Zařízení je přímo v souladu s všeobecným oprávněním VO-R/10/08.2005-24 čl. 11 Českého telekomunikačního úřadu.



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