

# *Návod na použití*

*JPA 1124, 1244,  
1504, (IP)(WI)  
rozhlasové ústředny*

**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:**

Řada rozhlasových ústředen JPA 1124, 1244, 1504 patří k nejmodernějším ve své třídě. Snažili jsme se sdružit všechny požadavky zákazníků na komfortní ozvučení, proto jsou ústředny vybaveny přehrávačem Mp3 souborů z SD paměťové karty nebo USB, FM tunerem, gongem, samozřejmě mikrofonními i linkovými vstupy, včetně prioritního, ale rovněž takovými moderními vychytávkami jako Bluetooth příjem, takže je nyní možné vzdáleně přehrávat podkresovou hudbu z chytrého telefonu nebo tabletu.

K ústředně lze snadno napojit přepážkový mikrofon PA 115 s výběrem zón. Aby variabilita ústředny byla co nejširší, a bylo tak možné ozvučit více prostor najednou, je výstup koncipován jako šestizónový, takže je velice snadné ozvučit různé prostory s různými hlasitostmi.

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

## **Technické parametry:**

- výkon JPA 1124: 120 W rms / 100 V, JPA 1244: 240 W rms / 100 V, JPA 1504: 500 W rms / 100 V
- 6 zón s nastavením hlasitosti
- 1 vstup Mic konektorem Jack 6,3 nesym, s funkcí priority a s nastavením míry umlčení, vst. úroveň 5 mV, vst. impedance 8 kΩ
- 3 vstupy Mic / Line konektorem XLR sym. se sepnutelným fantomovým napájením a přepnutelnou vstupní citlivostí Mic / Line, vst. úroveň 2,5 / 250 mV, vst. impedance 8 kΩ
- 2 vstupy Line stereo konektory RCA Cinch, vst. úroveň 250 mV, vst. impedance 10 kΩ
- 1 prioritní emergenční stereo vstup konektory RCA Cinch, vst. úroveň 250 mV, vst. impedance 10 kΩ
- vstup pro připojení přepážkového mikrofonu se směrováním PA 115 konektorem RJ 45
- možnost připojit až 10 přepážkových mikrofonů PA 115 v tandemu do vzdálenosti max. 300 m
- funkce nastavitelné priority na mikrofonech PA 115
- zapnutelná funkce PTT (Push To Talk), kdy hlavní tlačítko CALL mikrofonu PA 115 je potřeba pro hovor souvisle držet
- 1 vstup AUX na mikrofonech PA 115 pro vzdálené přehrávání hudby konektorem Jack 3,5 stereo, vst. úroveň 250 mV, vst. impedance 10 kΩ
- 1 stereofonní výstup OUTPUT konektory RCA Cinch, pro nahrávání nebo posílení ext. zesilovačem, úroveň 775 mV, zatěž. impedance 100 Ω
- výstup na reproduktory pomocí 6 párů šroubovacích svorek. Možno připojit jako 6 dílčích nebo jako jednu velkou zónu.
- digitální modul přehrávače Mp3 souborů z USB (Flash paměti) nebo SD / MMC paměťové karty s podporou kapacity až 32 GB
- vestavěný Bluetooth receiver, pro snadné přehrávání z chytrého telefonu nebo tabletu
- spárování s Bluetooth zařízením je chráněno heslem
- podpora zpětného ovládání (např. posun po skladbách) Bluetooth vysílajícího zařízení
- vestavěný FM tuner s rozsahy FM 87,5 - 108 MHz
- 99 paměťových míst FM tuneru
- vestavěný softwarový equalizér pro Bluetooth a USB přehrávání, režimy rock, pop, classic, jazz, bass, cut, normal
- podsvícený LCD display multifunkčního přehrávače
- různé typy opakování přehrávání
- možnost automatického a ručního nalazení tuneru, ukládání stanic do paměti
- konektor (typu F) pro napojení 75Ω koaxiálního kabelu antény, pro tuner multifunkčního přehrávače. Anténa tedy musí pracovat v pásmu FM 87,5 – 108 MHz.
- IR dálkové ovládání ústředny
- všechny stereo vstupy a zdroje jsou převáděny do mono formátu přímo ústřednou
- nastavení hlasitosti pro všechny vstupy
- výstupní indikátor úrovně
- indikace limitování signálu ústřednou
- indikace aktivních výstupních ochran
- indikace aktivace výstupní zóny
- tlačítko pro sepnutí všech zón najednou
- 2 pásmový frekvenční korektor ± 5 dB na 200 Hz a 10 kHz
- vestavěný limiter proti přebuzení ústředny
- výstupní ochrany proti zkratu, přehřátí, přebuzení, nadměrnému zatížení

- odstup S/N > 70 dB
- zkreslení THD < 0,1 %
- frekvenční rozsah 80 - 16 000 Hz / +1, -3 dB
- napájení AC 230 V / 50 Hz a DC 24 V
- pracovní teplota - 10 - + 40 °C
- možnost uchycení do 19“ racku
- rozměry 438 x 88 (2U) x 405 mm
- hmotnost JPA 1124: 9,4 kg, JPA 1244: 10,5 kg, JPA 1504: 11,5 kg

## **Bezpečnostní upozornění:**



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



Nikdy přístroj neumývejte lihem, ředitly, 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 neumístujte žádné cizí předměty, tekutiny a hořlaviny.



Používejte pouze předepsaného napájení a zátěže. Nepřepínejte verzi napájecího napětí na přístroji, ponechejte 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 použity ochranný vodič, uživatel nesmí jakkoli tento vodič přerušit či nezapojit do napájecí zásuvky s ochranným kolíkem. Má-li přístroj navíc vyvedenou zemnící svorku se symbolem uzemnění anebo označením GND, je velice vhodné a bezpečné tuto svoru 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 jedině 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. 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.

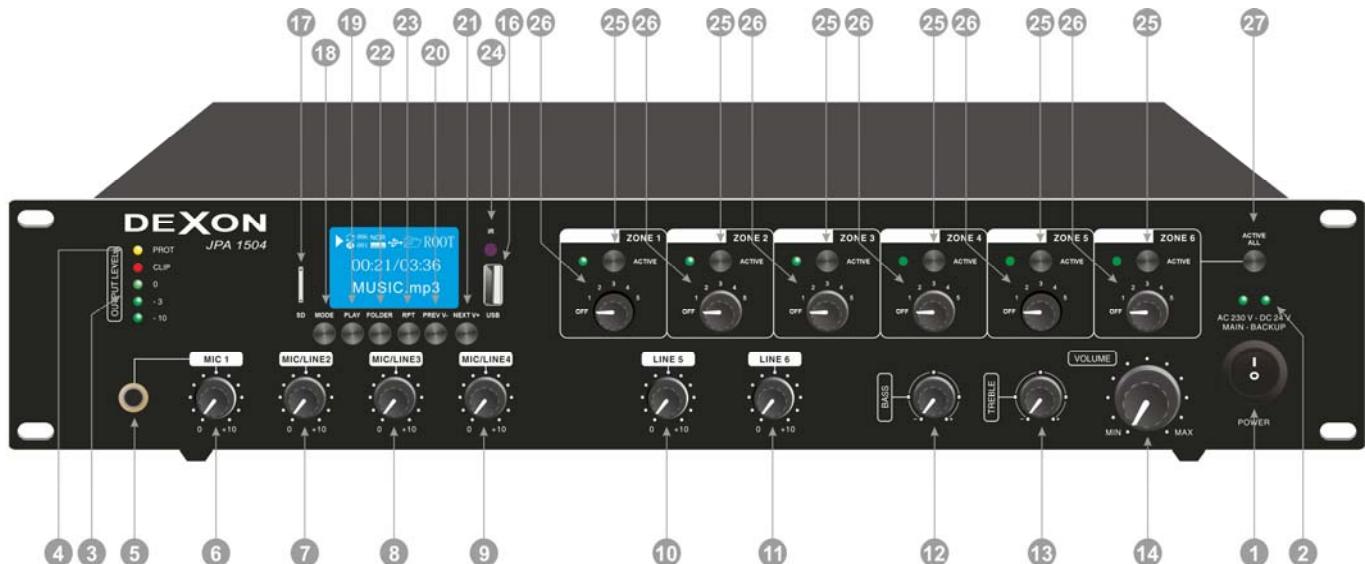


V případě poškození krytu, pádu cizího předmětu dovnitř přístroje, zatečení přístroje, nebo v případě že z přístroje vychází kouř nebo zápach, ihned zařízení vypněte, odpojte je od napájení a kontaktujte dodavatele zařízení.



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

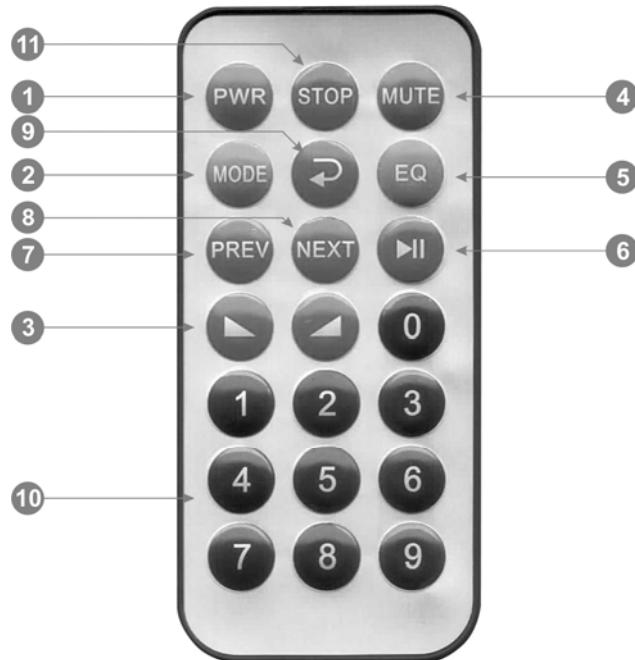
## Popis ovládacích prvků čelního panelu:



1. POWER - spínač pro hlavní zapnutí a vypnutí ústředny
2. Indikátory napájení. AC = ústředna je napájená z hlavního přívodu 230 V. DC = ústředna je napájena ze záložního napájení 24 V.
3. LED indikátor vybuzení výstupu. Regulátory (26) a (14) nastavte tak, aby trvale neblikala červená LED CLIP.
4. PROT – indikace aktivace výstupních ochran. Svítí-li, prověrte, zda ústředna není přetížena, zda vstupní signál nemá příliš velkou úroveň, zda rozhlasová ústředna není přehráta, zda reproduktorové zóny nevykazují zkrat, nebo zda ústředna není nějak poškozena.
5. Vstup MIC 1 pro připojení mikrofonu konektorem Jack 6,3 nesym. Tento vstup je vybaven prioritním chováním. Bude-li zde audio signál, umlčí se ostatní vstupy a vnitřní přehrávač hudby. Míru umlčení nastavujeme potenciometrem (4) na zadní straně ústředny.
6. Regulátor hlasitosti pro vstup MIC 1 (4)
7. Regulátor hlasitosti pro vstup MIC / LINE 2. Tento vstup se nachází na zadní straně ústředny.
8. Regulátor hlasitosti pro vstup MIC / LINE 3. Tento vstup se nachází na zadní straně ústředny.
9. Regulátor hlasitosti pro vstup MIC / LINE 4. Tento vstup se nachází na zadní straně ústředny.
10. Regulátor hlasitosti pro vstup LINE 5. Tento vstup se nachází na zadní straně ústředny.
11. Regulátor hlasitosti pro vstup LINE 6. Tento vstup se nachází na zadní straně ústředny.
12. BASS - regulátor frekvenčního korektoru - basy. Nulová pozice je v pozici 12 hodin. Otáčením doprava budete basy přidávat, otáčením doleva ubírat. Obecná rada, jak nastavovat tento equalizér neexistuje. Je to věc vkusu, zkušeností a znalosti ozvučovacího systému. Pokud uvedenému nerozumíte, doporučujeme nechávat na nulové hodnotě (12 hodin).
13. TREBLE - regulátor frekvenčního korektoru - výšky. Nulová pozice je v pozici 12 hodin. Otáčením doprava budete výšky přidávat, otáčením doleva ubírat. Obecná rada, jak nastavovat tento equalizér neexistuje. Je to věc vkusu, zkušeností a znalosti ozvučovacího systému. Pokud uvedenému nerozumíte, doporučujeme nechávat na nulové hodnotě (12 hodin).
14. VOLUME – regulátor celkové výstupní hlasitosti
15. Displej Mp3 přehrávače / tuneru / Bluetooth přijímače
16. USB konektor pro připojení USB paměťového zařízení, např. flash paměti. Podporuje až 32 GB. Všechny soubory na flash paměti musí být ve formátu Mp3, jinak je znemožněno přehrávání.
17. Slot pro vložení paměťové SD karty. Podporuje až 32 GB. Všechny soubory na této kartě musí být ve formátu Mp3, jinak je znemožněno přehrávání.
18. MODE – tlačítko pro výběr režimu přehrávače. Přepínáme mezi přehráváním z USB nebo SD paměti, FM tunerem a Bluetooth příjemem.
19. PLAY - tlačítko pro spuštění nebo dočasné pozastavení přehrávání Mp3. Dlouhým podržením v režimu tuneru spustíme vyhledávání rádiových stanic, které se rovnou uloží do paměťových předvoleb.
20. PREV - posun vzad - přechod na předchozí skladbu nebo předchozí naladěnou rozhlasovou stanici (paměťové místo). Delším podržením tlačítka snižujeme hlasitost přehrávání.
21. NEXT - posun vpřed - přechod na další skladbu nebo další naladěnou rozhlasovou stanici (paměťové místo). Delším podržením tlačítka přidáváme hlasitost přehrávání.

22. FOLDER – tlačítko pro výběr složky se soubory pro přehrávání
23. RPT – tlačítko pro výběr způsobu opakování přehrávání
24. IR – senzor přijímače dálkového ovládání
25. ACTIVE – tlačítko aktivace dané zóny. Zóny je možno aktivovat (sepnout) tímto tlačítkem nebo výběrem zóny před hlášením z mikrofonu PA 115. Je také možné všechny zóny aktivovat najednou, viz (27). Je-li zóna aktivní, tedy sepnutá, svítí příslušný indikátor.
26. Regulace výstupní hlasitosti pro danou zónu. V pozici úplně vlevo je možné celkové ztištění zóny.
27. ACTIVE ALL – tlačítko aktivace všech zón najednou

### **Popis ovládacích prvků dálkového ovládače:**



1. POWER - spínač pro hlavní zapnutí a vypnutí Mp3 přehrávače
2. MODE – tlačítko pro volbu režimu multifunkčního přehrávače. Volíme mezi přehráváním Mp3 hudby na pozadí z USB nebo SD slotu, nebo poslechem tuneru, nebo příjemem Bluetooth.
3. ▲▼ tlačítka pro nastavení hlasitosti přehrávání z Mp3 přehrávače
4. MUTE - tlačítko pro dočasné umlčení přehrávače
5. EQ – tlačítko softwarového ekvalizéru pro přehrávání Mp3 a Bluetooth režim. Volíme mezi různými presety úpravy signálu z multifunkčního přehrávače. Na základě této volby je přehrávaný signál frekvenčně upraven.
6. ▶ II - tlačítko pro spuštění nebo dočasné pozastavení přehrávání Mp3. V režimu tuneru funguje jako spuštění automatického ladění rozhlasových stanic.
7. ◀◀ - posun vzad - přechod na předchozí skladbu nebo předchozí naladěnou rozhlasovou stanici (paměťové místo).
8. ▶▶ - posun vpřed - přechod na další skladbu nebo další naladěnou rozhlasovou stanici (paměťové místo).
9. ↪ - tlačítko volby druhu opakování během přehrávání Mp3 souborů. Volíme mezi opakování všech souborů nebo jediného právě přehrávaného.
10. Numerická tlačítka, kterými můžeme přímo vybírat Mp3 soubory anebo paměťová místa tuneru
11. STOP – tlačítko na zastavení přehrávání Mp3 souboru

## Popis připojovacích prvků zadního panelu:



1. Konektor hlavního napájení AC 230 V / 50 Hz. Pod samotným konektorem se nachází slot pro pojistku. Tuto případně vyměňujte pouze za předepsaný typ.
2. Svorky pro připojení záložního napájení DC 24 V. Dbejte zvýšené opatrnosti na dodržení polarity. V případě, že není dostupné hlavní napájení, ústředna automaticky přechází na toto záložní napájení. Typ napájení je indikován na předním panelu (2). Jako záložní napájení doporučujeme použít akumulátor 24 V (popř. dva 12V zapojené do série). Rozhlasová ústředna nijak neměří stav těchto akumulátorů a nijak je ani nedobíjí. To se většinou zajíšťuje externím zařízením.
3. Konektor (typu F) pro napojení 75Ω koaxiálního kabelu antény, pro tuner multifunkčního přehrávače. Anténa tedy musí pracovat v pásmu FM 87,5 – 108 MHz.
4. PRIORITY MUTE – regulátor míry umlčení. Vstup MIC 1 (z přední strany rozhlasové ústředny) je vybaven prioritním chováním. Bude-li zde audio signál, umlčí se ostatní vstupy a vnitřní přehrávač hudby. Míru umlčení nastavujeme právě tímto potenciometrem.
5. MIC / LINE 2 – XLR konektor pro symetrické připojení mikrofonního nebo linkového signálu. Typ signálu neboli vstupní citlivost (mikrofonní / linková), určujeme na dip přepínači (6). Máme-li v tomto konektoru symetricky připojen mikrofon (kabelem XLR – XLR) a mikrofon je kondenzátorového typu (např. z řady Dexon MC xxx), můžeme na dip přepínači (7) sepnout fantomové napájení.
6. MIC / LINE – dip přepínač, kterým určujeme typ signálu do vedlejšího konektoru, neboli vstupní citlivost (mikrofonní / linková).
7. PHAN. – spínač fantomového napájení pro vedlejší konektor, viz výše.
8. MIC / LINE 3 – XLR konektor pro symetrické připojení mikrofonního nebo linkového signálu. Typ signálu neboli vstupní citlivost (mikrofonní / linková), určujeme na dip přepínači (9). Máme-li v tomto konektoru symetricky připojen mikrofon (kabelem XLR – XLR) a mikrofon je kondenzátorového typu (např. z řady Dexon MC xxx), můžeme na dip přepínači (10) sepnout fantomové napájení.
9. MIC / LINE – dip přepínač, kterým určujeme typ signálu do vedlejšího konektoru, neboli vstupní citlivost (mikrofonní / linková).
10. PHAN. – spínač fantomového napájení pro vedlejší konektor, viz výše.
11. MIC / LINE 4 – XLR konektor pro symetrické připojení mikrofonního nebo linkového signálu. Typ signálu neboli vstupní citlivost (mikrofonní / linková), určujeme na dip přepínači (12). Máme-li v tomto konektoru symetricky připojen mikrofon (kabelem XLR – XLR) a mikrofon je kondenzátorového typu (např. z řady Dexon MC xxx), můžeme na dip přepínači (13) sepnout fantomové napájení.
12. MIC / LINE – dip přepínač, kterým určujeme typ signálu do vedlejšího konektoru, neboli vstupní citlivost (mikrofonní / linková).
13. PHAN. – spínač fantomového napájení pro vedlejší konektor, viz výše.
14. LINE 5 – dvojice konektorů RCA Cinch pro vstup stereofonního linkového signálu, např. další podkreslové hudby z CD přehrávače.
15. LINE 6 – dvojice konektorů RCA Cinch pro vstup stereofonního linkového signálu, např. další podkreslové hudby z počítače.
16. EMG - dvojice konektorů RCA Cinch pro vstup emergenčního audio signálu. Tento signál má nejvyšší prioritu v rozhlasové ústředně. Je-li přítomen, rozhlasová ústředna automaticky aktivuje všechny zóny,

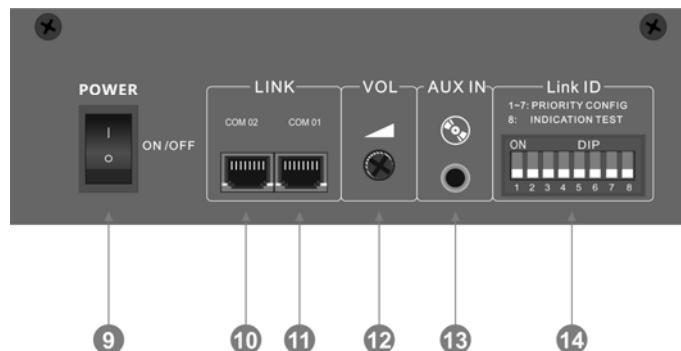
- utlumuje vnitřní přehrávač, tuner, Bluetooth přijímač a další vstupy. Emergenční audio je tak dodáváno do výstupních zón. Tato automatika je vhodná pro napojení na požární či jiné bezpečnostní systémy.
17. PAGING – konektor RJ 45 pro připojení přepážkových mikrofonů PA 115. Tyto připojujeme UTP kabelem kategorie CAT 6 do tandemu, v max. počtu 10 ks do max. vzdálenosti 300 m. Tyto mikrofony umožňují vzdálený výběr zón pro hlášení a vzdálené vysílání hudby přes lokální vstup na mikrofonu. Popis je uveden dále.
  18. OUTPUT konektory stereo RCA Cinch s linkovým výstupním signálem. Tuto dvojici konektorů můžeme využít pro napojení posilujícího zesilovače nebo pro nahrávání.
  19. SPEAKER ZONE OUTPUTS – 6 dvojic svorek pro připojení reproduktorů ve vysokoimpedančním 100V režimu. Počet využitých zón je na uživateli. Může samozřejmě využít jak plný počet zón, tak i zapojit pouze jednu (velkou) zónu na jeden pár svorek. Pouze podmínkou je, aby výkon připojených reproduktorů (součet výkonů převodních transformátorů na reproduktorech) nepřesáhl jmenovitý výkon rozhlasové ústředny. Není možné připojovat reproduktory v nízkoimpedančním režimu 4 – 8 Ω.
  20. OEN SPEAKER ZONE OUTPUT – svorkovnice pro napojení sítě reproduktorů jako jediné zóny. Nevyužíváme tedy zónového dělení, ale reproduktory napojujeme na tento jediný výstup, přičemž zde vybereme správný typ napojení (impedanční režim), např. mezi svorky COM a 100 V. Pozor, tento výstup není možné kombinovat s výstupy (19).

### **Popis ovládacích prvků přepážkového mikrofonu PA 115:**



1. Konektor pro připojení vlastního mikrofonu na husím krku. Na tento mikrofon hovořte ze vzdálenosti cca 15 – 20 cm.
2. POWER - indikace napájení mikrofonu, značí, že mikrofon je v provozu.
3. SEND – indikace vysílání mikrofonu. Znamená, že mikrofon ovládá ústřednu a posílá data i audio do ústředny
4. BUSY – indikace, že mikrofonová síť je obsazena, obvykle z důvodu, že vysílá jiný mikrofon. V tomto případě nejsme schopni mikrofon aktivovat, musíme počkat, až tato LED pohasne.
5. ZONE 01 – ZONE 06 – indikace, do kterých zón provádíme hlášení
6. Tlačítka zón – zde vybíráme zóny, do kterých chceme provést hlášení. Také můžeme použít tl. (8).
7. CALL – hlavní tlačítka, kterým aktivujeme mikrofon. Nyní můžete na mikrofon hovořit. Postup je tedy takový, že nejprve vybereme zóny, do kterých chceme hovořit, poté stiskneme tlačítka CALL a hovoříme.
8. ALL – tlačítka pro výběr všech zón najednou

## Popis připojovacích prvků přepážkového mikrofonu PA 115:

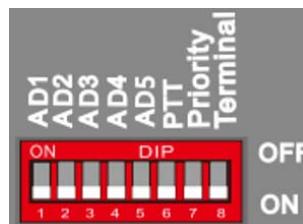


9. Hlavní vypínač napájení mikrofonu. Mikrofony jsou napájeny prostřednictvím UTP kabelu přes konektory (10) a (11).
10. COM 02 – konektor RJ 45 - odbočka pro napojení dalšího mikrofonu v tandemu
11. COM 01 – konektor RJ 45 – příchod k prvnímu mikrofonu od rozhlasové ústředny z konektoru (17) na její zadní straně. UTP kabeláz by měla být minimálně kategorie CAT 6, je zapojena 1:1 (všech 8 pinů ne-kříženým způsobem) a neměla by být delší jak 300 m (míněno od rozhlasové ústředny k nejvzdálenějšímu mikrofonu).
12. VOL – trimr pro nastavení hlasitosti mikrofonu
13. AUX IN – konektor Jack 3,5 stereo, na který můžeme připojit lokální zdroj hudby. Mikrofon tímto způsobem využíváme nejenom pro hlášení, ale také pro odvysílání hudby z místa mikrofonu do rozhlasové ústředny, tedy na zóny. Připojit zde můžeme např. Mp3 přehrávač, počítač, smartphone, tablet atd.
14. Link ID – sada DIP přepínačů, kterými, je-li využito více mikrofonů, nastavujeme čísla priorit. Toto nastavení provedeme u všech zapojených mikrofonů a stanovíme tak pořadí důležitosti jednotlivých mikrofonů.

### Nová verze mikrofonu PA 115

Počínaje výrobní sérií z ledna 2022 dochází k významné aktualizaci mikrofonu PA 115. Není tak možné tyto nové mikrofony používat se staršími ústřednami JPA 1xx4. Tyto mikrofony lze zapojovat pouze k ústřednám s datem výroby po lednu 2022.

Tyto „nové“ mikrofony jsou opatřeny novou verzí sady DIP přepínačů (14):



Přiřazení adresy mikrofonu:

ID1=10000		, ID2=11000		, ID3=11100		, ID4=11110	
ID5=11111		, ID6=01111		, ID7=10111		, ID8=11011	
ID9=11101		, ID10=00000					



Nastavením PTT = ON sepneme funkci PTT (Push To Talk), kdy hlavní tlačítko CALL je potřeba pro hovor souvisle držet.



Sepnutí Priority = ON sepneme funkci prioritního chování mikrofonu.



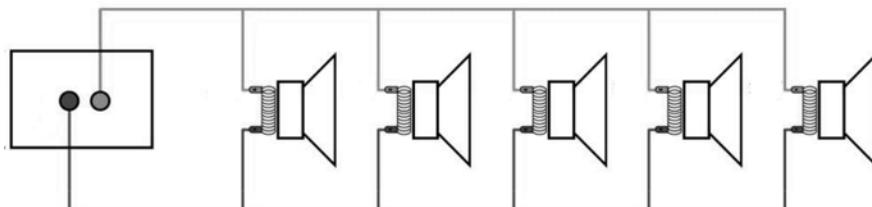
Terminal = ON je vhodné sepnout pouze na nejvzdálenějším mikrofonu, pokud je vzdálenost mikrofon – ústředna nad 100 m. Omezí se tím vliv případného rušení po kabelové cestě k mikrofonu.

### Připojení reproduktorů:

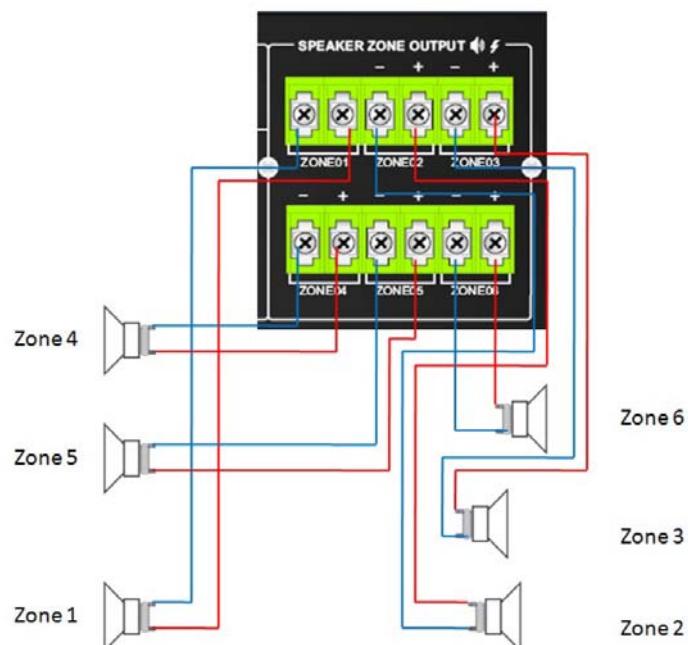
Níže uvedené schéma ukazuje paralelní zapojení reproduktorů v 100V vysokoimpedanční síti, která je svým vstupem zapojena na výstup rozhlasové ústředny. Reproduktory obsahují převodní transformátory a jejich zapojení je přivedené na příslušné svorky rozhlasové ústředny se 100V signálem pro danou zónu.

Je třeba upozornit, že na výstupech se může objevit napětí až 100 V.

Vysokoimpedanční 100V systém má řadu výhod. Jmenujme velice jednoduché zapojení a minimalizaci ztrát na reproduktorovém vedení. Proto se hodí pro plošné ozvučování interiérů i exteriérů.



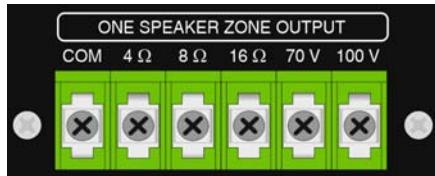
### Šestizónové napojení:



Není-li ústředna přímo vybavena svorkami označenými  $4 - 8 \Omega$ , není možné na ústřednu zapojovat reproduktory v nízkoimpedančním režimu, tedy bez převodních transformátorů. Stane-li se tak, hrozí poškození rozhlasové ústředny.

### Jednozónové napojení:

Ústředna je ale vybavena dále svorkovnicí, kde je celkový výkon ústředny poskytován pro jednu jedinou zónu. Nevyužíváme tedy výše znázorněného zónového dělení, ale reproduktory napojujeme na tento jediný výstup, přičemž zde vybereme správný typ napojení (impedanční režim), např. mezi svorky COM a 100 V. Pozor, tento výstup není možné kombinovat s výstupy (19).



### Připojení mikrofonů a dalších zdrojů signálu na vstupy:

#### Připojení mikrofonu na vstup MIC pomocí konektoru XLR nesymetricky:

Mikrofoni vstupy jsou symetrické a zapojují se stíněným kabelem (dvě žíly + stínění). Zapojit je můžete nesymetricky takto (méně vhodné, pozor, nezapínat phantomové napětí):



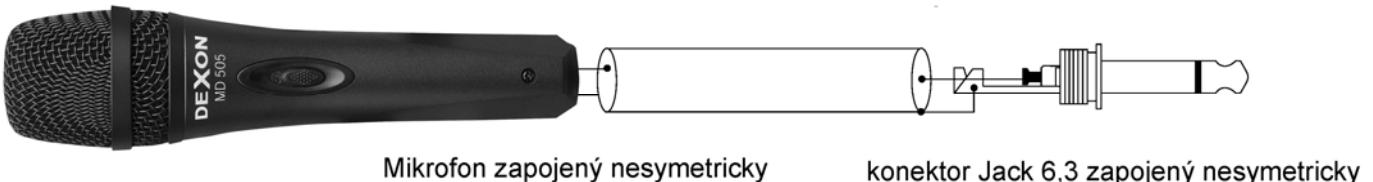
#### Připojení mikrofonu na vstup MIC pomocí konektoru XLR symetricky:

Mikrofoni vstupy jsou symetrické a zapojují se stíněným kabelem (dvě žíly + stínění). Symetricky takto (vhodnější, můžeme zapnout phantomové napětí pro kondenzátorové mikrofony):



#### Připojení mikrofonu na vstup MIC pomocí konektoru Jack 6,3:

Mikrofon také může být zapojen nesymetricky pomocí kabelu Jack / Jack 6,3 na vstup MIC zepredu nebo zezadu rozhlasové ústředny. Jedná se o nesymetrické zapojení, např. takto:



### Připojení jiného zdroje pomocí konektoru Jack 6,3:

Jiný zdroj signálu také může být zapojen nesymetricky pomocí kabelu Jack / Jack 6,3 na vstup MIC z rozhlasové ústředny. Jedná se o nesymetrické zapojení, např. takto:

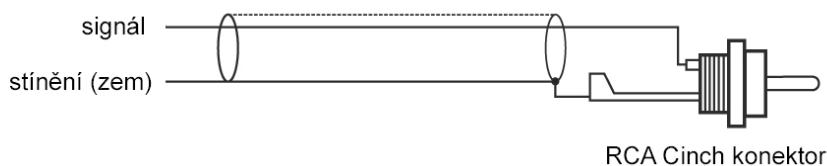
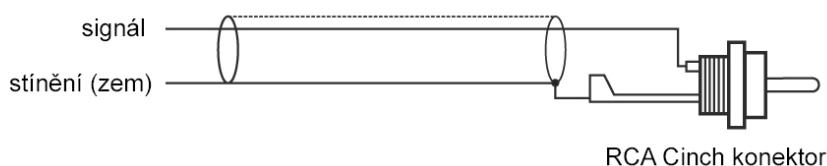


konektor Jack 6,3 zapojený nesymetricky

konektor Jack 6,3 zapojený nesymetricky

### Připojení vstupů AUX a výstupu OUTPUT pomocí dvojice konektorů RCA:

Na tyto vstupy zapojujeme stereofonní zdroje signálu, např. počítač, TV, projektor atd. Jedná se o opět nesymetrické zapojení pomocí dvou kabelů RCA / RCA:



### Postup přehrávání Mp3 z USB slotu nebo SD paměťové karty:

Tlačítkem MODE uveďte přehrávač do režimu přehrávání z USB nebo SD. Do přehrávače Mp3 vložte flash paměť do slotu USB (nebo paměťovou kartu), v paměti majte uloženy pouze Mp3 soubory. Zapněte přehrávání Mp3 souborů pomocí tlačítka ► II . Pomocí tlačítek ◀ a ▶ se posouváme po skladbách a jejich dlouhým podržením nastavujeme hlasitost samotného přehrávače.

Na dálkovém ovládači přehrávání řídíme podobným způsobem, s tím rozdílem, že dlouhé podržení tlačítek ◀ a ▶ zde znamená převýšení, a ne úpravu hlasitosti.

### Postup nalazení stanic FM tuneru:

Tlačítkem MODE uveďte přehrávač do režimu FM tuneru. Dlouze zmáčkněte ◀ nebo ▶. Tím aktivujeme automatické naladění FM stanic a jejich uložení na paměťová místa provedeme následným potvrzením pomocí ► II . Tuner proskenuje celé FM pásmo a narazí-li na dostatečně silný FM signál, zastaví se a nabídne stanici k uložení. Samotné skenování můžeme zastavit krátkým zmáčknutím tlačítka ◀ nebo ▶. Jednotlivá paměťová místa vyvoláváme numerickými tlačítky na dálkovém ovládači anebo pomocí tlačítek ◀ a ▶.

Na dálkovém ovládači se ladění provádí stejným způsobem.

### Postup spárování Bluetooth:

Abyste mohli z Bluetooth zařízení na tuto rozhlasovou ústřednu přehrávat (vysílat), je potřeba obě zařízení tzv. spárovat. Na přehrávači přejděte tlačítkem MODE do režimu přijímače Bluetooth. Displej zobrazí Bluetooth symbol. Dále, např. na mobilním telefonu nebo tabletu, zvolte hledání Bluetooth zařízení. Poté najeznete zařízení "ULISSE". Zvolte připojit k tomuto zařízení. Pokud jste vyzváni k zadání hesla, použijte „1234“. Zařízení se spárují. Nyní můžete na vzdáleném spárovaném zařízení spustit přehrávání. Taktéž posun po skladbách pomocí tlačítek ◀ a ▶ na přehrávači ústředny skutečně volí skladby ve vysílacím zařízení, např. smartphonu.

## ***Instalace a zprovoznění ústředny ve verzi IP:***

V případě, že jste rozhlasovou ústřednu pořídili ve verzi IP technologie IP Audio (označení JPA xxxxIP), je potřeba prostudovat příslušné návody těchto rozšíření, kde popisujeme instalaci software, připojení ústředen do LAN nebo WiFi a obsluhu a způsob datového streamování audia.

Tyto návody k použití udržujeme stále aktuální, neboť firmware i software neustále vylepšujeme a změny do návodu zapracováváme. Nejrychlejší způsob, jak aktuální návod k použití získat, stejně jako např. aktuální software a ovládací aplikace, je vyhledat daný model na našich stránkách: <http://www.dexon.cz/podrobne-vyhledavani.html> Zde zadejte přesně modelové označení, např. „JPA 1506IP“, pozor na mezeru.

Rozkliknutím nalezené položky zobrazíte odkazy na návody atd. Návody důkladně nastudujte!

Má-li ústředna tedy instalovanu IP kartu nebo WiFi modul, je audio signál z tohoto modulu dodáván na některý z vstupů Line 5 nebo Line 6 a je tak potřeba nastavit příslušný regulátor hlasitosti.

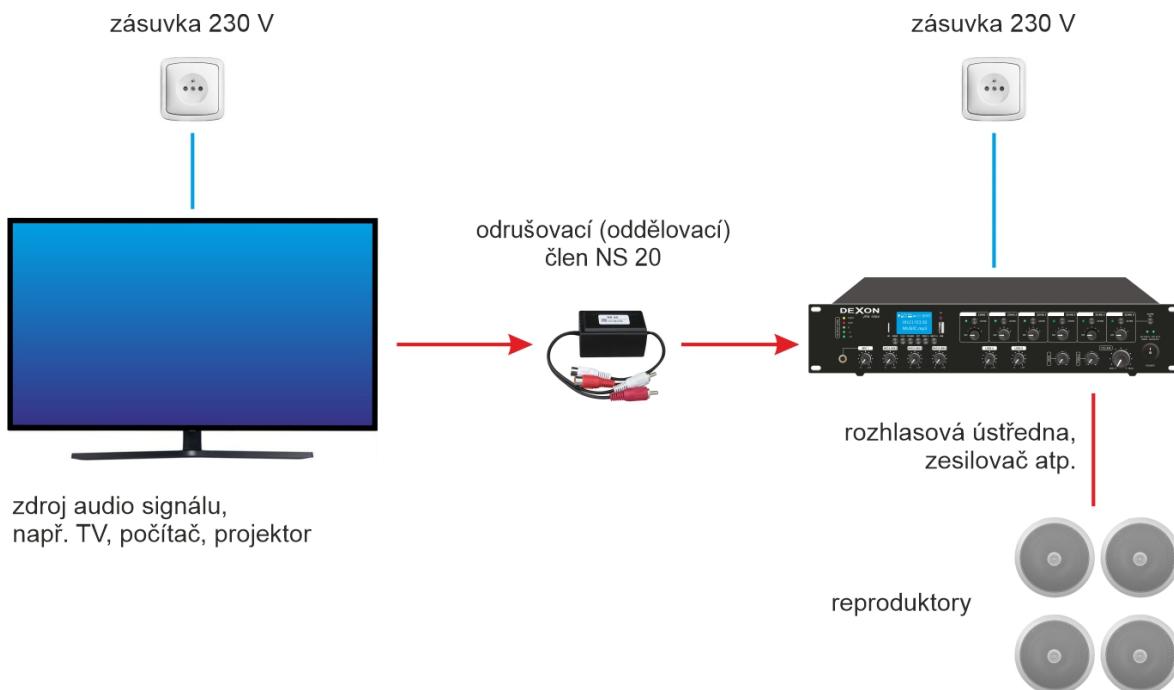
## ***První spuštění a obsluha všeobecně:***

1. Nejprve nainstalujte ústřednu, propojte ji se všemi zdroji signálu, propojte ji na reproduktory.
2. Všechny regulátory hlasitostí vstupů, zón a regulátor celkové hlasitosti nastavte na minimum.
3. Regulátor hlasitosti dané zóny nastavte na střední polohu.
4. Do přehrávače Mp3 vložte flash paměť do slotu USB, v paměti mějte uloženy pouze Mp3 soubory.
5. Zapněte přehrávání Mp3 souborů.
6. Pomalu zvyšujte celkovou hlasitost potenciometrem VOLUME.
7. Donastavte celkovou hlasitost a regulátor hlasitosti v dané zaktivované zóně.
8. Donastavte hlasitosti v ostatních zónách.
9. Nastavte frekvenční korektor na potenciometrech BASS a TREBLE.
10. Zapněte zdroj signálu, který je připojen na vstup ústředny.
11. Nastavte jeho hlasitost.
12. Takto pokračujte pro ostatní zdroje podkresové hudby.
13. Připojte mikrofony do vstupů ústředny, případně jim sepněte fantomové napájení, jsou-li kondenzátorového typu, a taktéž u nich nastavte hlasitosti. Pozor na zpětnou vazbu (pískání), hlasitost je potřeba zvyšovat opatrně.
14. Používáte-li vstup MIC / LINE 1 nastavte hloubku umlčování prioritního chování.
15. Připojte přepážkové mikrofony PA 115, nastavte na nich hlasitost a otestujte je.
16. Otestujte FM tuner a Bluetooth přijímač.
17. Po nastavení všech zdrojů signálů a mikrofonů, můžete na výstup ústředny OUTPUT připojit posilující zesilovač nebo zařízení pro nahrávání. U něho je také potřeba nastavit vstupní citlivost.

## Co dělat, když se ozývá brum?

Zvláště v případech, kdy je na rozhlasovou ústřednu napojen jiný vzdálený zdroj audio signálu a tem je obvykle napájen jinou 230V zásuvkou, může se stát, že se z reproduktorů ozývá brum. Nejedná se o závadu rozhlasové ústředny, ale o „běžný“ jev, který je dán podstatou elektroinstalace. Jde o zvukový projev tzv. zemní smyčky.

Abychom tuto nectnost odstranili, je potřebné do signálového audio propoje vřadit oddělovací člen Dexon NS 20. Ten lze zakoupit v tomto odkazu: <https://www.dexon.cz/katalog/profesionalni-technika/podpurne-pristroje/ns-20-odrusovaci-filtr.html> NS 20 se tedy zapojuje do nízkoúrovňové signálové cesty, ne do výkonového audio signálu. Toto ve většině případů pomůže.



## Řešení problémů:

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

chyba	řešení - ověřte
Ústředna je na hl. vypínači zapnuta, ale nic nesvítí.	Je funkční hlavní napájení, je pojistka v pořádku?
Ústředna je na hl. vypínači zapnuta, ale ventilátor je nefunkční.	Ústředna obsahuje aktivní chlazení – ventilátor, jehož otáčky se regulují podle vnitřní teploty. Může se tedy stát, že ventilátor neběží.
Z ústředny nebo reproduktorů se ozývá pískání či jiné šumy.	Je napájení v pořádku?
Reproduktoři nehrají.	Jsou v pořádku propojovací vodiče? Je reproduktor v pořádku? Zdroj signálu funguje a dává správný signál? Dané hlasitosti jsou správně nastaveny?
Z ústředny nebo reproduktorů se ozývá pískání nebo jiné šumy.	Není ústředna v blízkosti rušícího el. zařízení (motor, led osvětlení, spínané zdroje, adaptéry atd.)?

## **Údržba:**

Údržbou rozumíme opatrné vyčištění systému od prachu, překontrolování chování a kabeláže.

## **Likvidace, recyklace, schválení, bezpečnost:**

Na základě zákona č. 7/2005 Sb. o odpadech z elektrických zařízení a zákona č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností, je společnost Dexon Czech s.r.o. zapsána v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Asekol pod klientským číslem 2005/10/10/92,BAT2005/10/10/92,DR-019488.

Ve smyslu zákona č. 297/2009 Sb. o odpadech, je společnost Dexon Czech s.r.o. registrována prostřednictvím správce Asekol do systému Ecobat.

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.

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

Výrobce prohlašuje, že nejsou v reprosoustavě použity nebezpečné látky (materiály) v rámci Směrnice 2011/65/ES Evropského parlamentu a Rady (RoHS2) o omezení používání určitých nebezpečných látek/materiálů v elektrických a elektronických zařízeních.

Samotné zařízení není možné likvidovat vyhozením do komunálního odpadu. Vzhledem k použitým materiálům, je nutné zařízení odevzdat na příslušných sběrných místech (sběrných dvorech) tzv. kolektivního systému (seznam na [www.asekol.cz](http://www.asekol.cz), [www.env.cz](http://www.env.cz)), které likvidaci a recyklaci zajistí. Lze také odevzdat dodavateli, který zařízení předá výrobci ke zpětnému využití. Zařízení obsahuje nebezpečné kovy a materiály.

Kartónový obal vyhodte do nádob komunálního odpadu určených pro papír.



## **Poznámka k verzi návodu:**

Tento návod k použití je neustále aktualizován. Doporučujeme proto stáhnout si nejaktuálnější verzi návodu ze stránek <https://www.dexon.cz>. Nejrychlejší způsob, jak aktuální návod k použití získat, je vyhledat daný model výrobku na stránkách: <https://www.dexon.cz/podrobne-vyhledavani.html> Zde zadejte přesně modelové označení, např. „JPA 1504“, pozor na mezeru. Rozkliknutím nalezené položky zobrazíte odkazy na návody atd.

V případě, že se již produkt nevyrábí, je možno získat návod k použití z archivu na adrese: <https://www.dexon.cz/clanky/navody-k-pouziti>

Tento návod k použití byl publikován 26.04.2022.