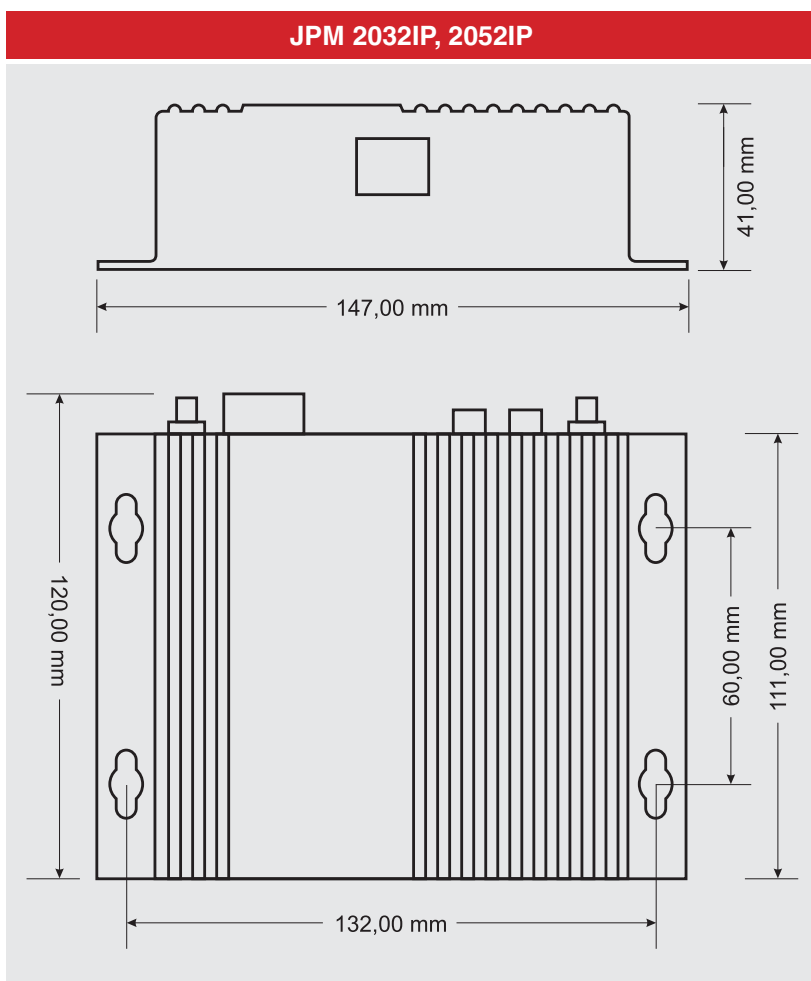




JPM 2032IP, 2052IP

JPM 2032IP, 2052IP



Koncový stereo IP zesilovač

Zesilovače s označením JPM 2xx2 jsou technologickými nástupci starších konzolových modelů. Zesilovač má malé rozměry a konzoli, díky které zesilovač poskytuje variabilitu pro montáž do rozvaděčů, nábytku a na zeď. Je proveden v D třídě a tudíž disponuje vysokou účinností (>85%) a potažmo nízkým vyzařováním tepla. Novým technologickým krokem je celodigitální koncepce zesilovače s řídicím procesorem. Nastavení je tak možné dálkovým ovládačem.

Zesilovače vyrábíme i ve verzi JPM 2xx2IP. „IP“ znamená, že je zabudována IP karta technologie NetAudio. Ta je založena na architektuře server – IP zesilovače. Umí toho opravdu hodně: Mp3 playlisty, internetová rádia, hudební zdroje, hw. vstupy, časový plánovač, uživatelé a jejich role, priority, buferování, neomezený počet mixážních relací, správu zón a destinací, konektivitu do VoIP, SIP, RTP, vzdálenou i lokální administraci, API i Syslog.

Všude tam, kde potřebujeme lokálně ozvučovat s malým počtem reproduktorů v nízkooimpedančním režimu a kde je záhodno, aby zesilovač nebyl vidět, zesilovače řady JPM 2xx2 s výhodami použijeme.



JPM 2032IP, 2052IP

Technická data

- výkon JPM 2032IP 2× 30 W / 8 Ω, 2× 50 W / 4 Ω
- výkon JPM 2052IP 2× 50 W / 8 Ω, 2× 90 W / 4 Ω
- zatěžovací impedance 4 – 16 Ω
- zesilovač ve třídě D s účinností 85% se spínaným zdrojem s účinností 95 %
- kompletně digitální koncepce s řídicím procesorem
- 1 stereofonní vstup Line In konektory RCA Cinch, vst. úroveň 1 V, vst. impedance 10 kΩ
- 1 stereofonní výstup Line Out konektory RCA Cinch, pro nahrávání, aktivní subwoofer nebo posílení ext. zesilovačem, úroveň 900 mV, min. zatěž. impedance 100 Ω
- stereofonní výstup na reproduktory šroubovacími svorkami Phoenix
- vestavěný softwarový equalizér
- funkce celkového umlčení
- veškeré nastavení (volba vstupu, zdroje hudby, hlasitosti atd.) se provádí pomocí IR dálkového ovládní.
- zesilovač neobsahuje žádné ovládací prvky
- indikace stavu zesilovače vícebarevnou Led
- kompletní funkcionalita technologie NetAudio – mp3 playlisty, internetová rádia, hudební zdroje, hw. vstupy, časový plánovač, uživatelé a jejich role, priority, buferování, neomezený počet mixážních relací, správa zón a destinací, konektivita do VoIP, SIP, RTP, vzdálená i lokální administrace, API, Syslog
- serverově orientované řešení streamování v LAN i WAN síti
- automatický update firmware ze serveru NetAudio systému
- připojení na LAN, 1× RJ 45 10/100Base -TX Ethernet, doporučujeme UTP kategorie Cat-5d a vyšší
- funguje v režimu DHCP klient (automatické přidělení IP adresy) nebo v režimu statické IP adresy
- komprese MPEG-1 Audio Layer III (Mp3), datový tok 32 – 320 kb/s, streamování unicast (v LAN i internetu) i multicast (jen v LAN)
- vnitřní tlačítko Reset pro obnovení továrního nastavení a zapnutí režimu DHCP Client On.
- zabudovaný Telnet server pro ruční konfiguraci spojení
- pasivní, bezhlučné chlazení
- 2 pásmový frekvenční korektor ± 2 dB na 200 Hz a ± 2 dB na 4 kHz ovládatelný dálkovým ovládačem
- vestavěný limiter proti nadměrnému zkreslení na výstupu
- galvanické oddělení Line In vstupu pro potlačení případné zemní smyčky
- automatické změření a přizpůsobení se zatěžovací impedanci
- výstupní ochrany proti zkratu, přehřátí, nadměrnému zatížení
- funkce standby – není-li audio signál, zesilovač automaticky sníží příkon na pouhé 2 W
- odstup S/N > 70 dB
- zkreslení THD < 0,1 %
- frekvenční rozsah 20 - 20 000 Hz / +1, -2 dB
- pracovní teplota - 5 - +50 °C
- konzoly pro uchycení na stěnu, na nábytek nebo do příčky či podhledového stropu
- nízké nároky na prostor, zesilovač je určen pro trvalou montáž
- tělo z duralového odlitku se žebrovaním
- černá barva (imitace Titanu)
- napájení prostřednictvím adaptéru AC 230 V / 50 Hz / 24 V DC (JPM 2032IP) nebo 32 V DC (JPM 2052IP), adaptér je součástí balení
- modely s adaptérem 24 V jsou vhodné také pro stereo ozvučení nákladních aut a autobusů
- rozměry 147 × 41 (bez antén) × 111 mm
- hmotnost (bez adaptéru) 0,5 kg

JPM 2032IP	Kat. č.: 27 522	ks
JPM 2052IP	Kat. č.: 27 523	ks

Technologie IP Audio

Technologie Dexon IP Audio je nástupcem staršího systému NetAudio. Vzhledem k odlišnému hardwarovému řešení, nejsou systémy spolu kompatibilní. Vývoj probíhal (a probíhá) s ohledem na dlouholetou praxi s IP ozvučením. I nyní je proto technologie postavena na serverově orientovaném systému, tak aby mohla fungovat v LAN i v internetu (WAN).

Veškeré produkty, které jsou k této technologii připojeny, nazýváme IP zařízení. Mohou to být IP zesilovače, IP rozhlasové ústředny, IP mikrofony, interkomy a další podpůrné přístroje, např. pro automatizaci a kódování analogového audia.

Co se týče funkčnosti, můžete vysílat hlášení, hudbu z playlistů, internetová rádia a to vše samozřejmě i plánovat. Také lze zachytávat běžný zvuk z počítače (jeho zvukové karty), to např. přehráváte-li Spotify nebo Youtube v prohlížeči. Samozřejmě nechybí správa uživatelů a jejich rolí. A další funkčnost, stejně jako další aplikace, brzy přibude.

Hlavní výhody systému:

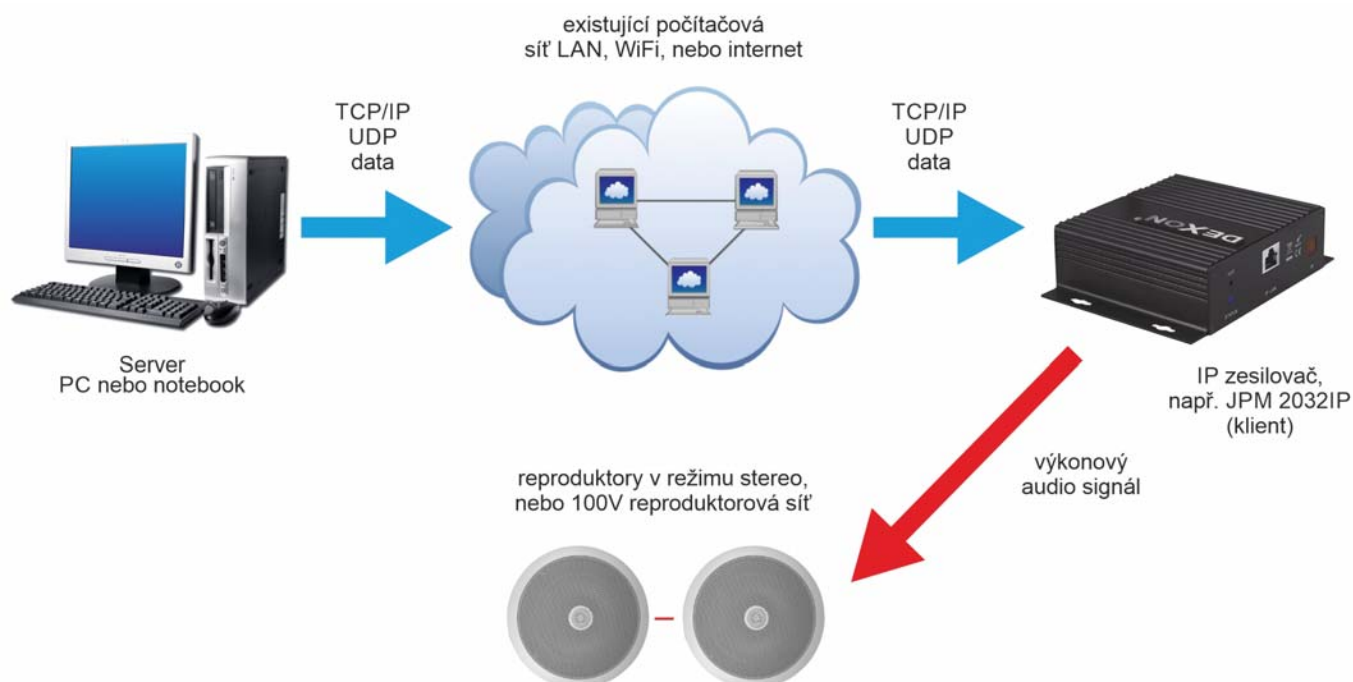
- Nejmodernější koncepce ozvučování budov i exteriérů po datech
- Každá zóna má „svůj signál“. V každé zóně tak může hrát něco jiného.
- Ozvučení lokálně i po celém světě, až 100 zón
- Nepotřebujete žádné velké rozvaděče
- Nepotřebujete žádné dlouhé napájecí ani reproduktorové kabely
- Levnější kabeláž
- Žádné ztráty kvality ani výkonu. Audio „jede“ po datech.
- Menší nároky na el. energii
- Rychlejší instalace s využitím stávající UTP kabeláže, WiFi a internetu
- Nešroubujete, nejezdíte, ale klikáte vzdáleně v grafickém rozhraní aplikace.

Jak se systém instaluje?

- Jenom do vaší počítačové sítě (nebo kdekoli na světě) připojíte IP zařízení (zesilovače, ústředny, mikrofony, interkomy, atp.) Bez námahy, bez složitého napájení a kabeláže. Pak nainstalujete software do centrálního počítače – serveru a obslužné aplikace. A je hotovo.
- Jako kabeláž využijeme stávající strukturovanou UTP, popř. WiFi

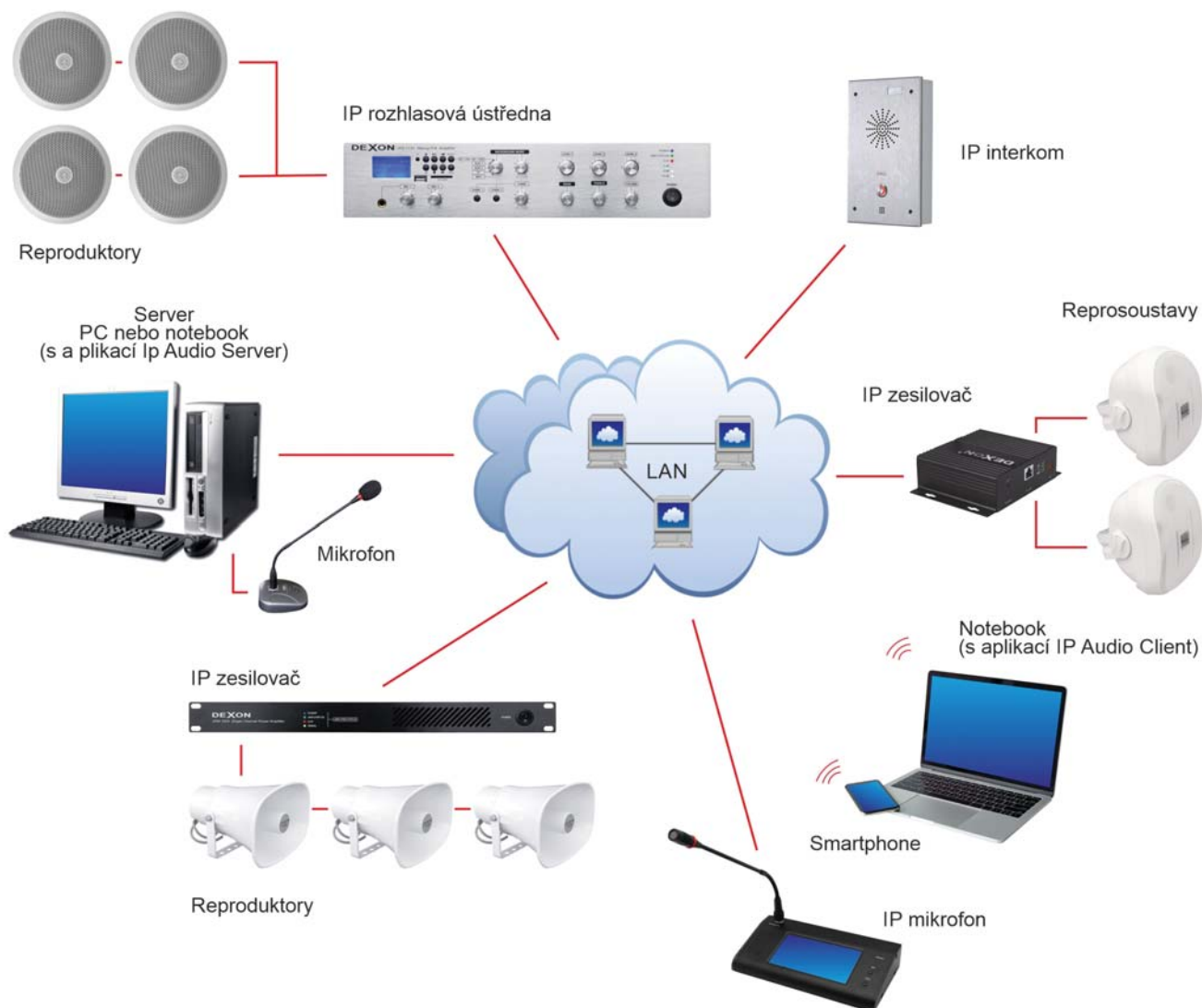
Jak to funguje?

- Koncová zařízení, tedy např. IP zesilovače, přijímají data z počítačové sítě a převádí je rovnou na výkonový signál, který dodávají reproduktorům. U některých IP zařízení to je i opačně: Audio signál poslouchají a data z nich opačným směrem tvoří. A může to být i video.
- Mozkem systému je Dexon IP Audio Server - propracovaná řídicí administrátorská stále běžící aplikace.
- Systém stále „hraje“ i když uživatelské aplikace jsou vypnuté



Jaká zařízení lze připojit?

- rozhlasové ústředny JPA xxxxIP – pro lokální přehrávání i výkonový audio signál
- zesilovače JPM xxxxIP – pro výkonový audio signál
- mikrofony PA 7xxx – pro hlášení
- interkomy – jako dorozumívací zařízení
- jednotky logických vstupů a výstupů – pro automatizace
- jednotky encoderu a decoderu – pro lokální poslech i generování analogového audia



Funkce a parametry systému:

- serverově orientované řešení
- funguje v LAN i v internetu (WAN topologie – IP zařízení mohou ležet v jiné síti)
- podpora až 1000 IP zařízení (zesilovače, rozhlasové ústředny, mikrofony, interkomy...)
- každé IP zařízení má vlastní signál (metoda „různé signály do různých zón“) se svou hlasitostí i parametry
- sdružování IP zařízení do skupin a zón
- on-line přehrávání Mp3 playlistů
- on-line přehrávání internetových rádií
- komfortní plánovač s přehráváním Mp3 playlistů i internetových rádií, pro automatické znělky, hlášení i hudbu

- podpora náhodného i smyčkového přehrávání
- automatizace s logickými vstupy a výstupy
- zachytávání zvukové karty vč. jejich hw. vstupů, s automatickým nahráváním
- centralizovaná správa multimediálního obsahu
- podpora IP interkomů i s videomonitoringem
- podpora IP mikrofonů
- správa uživatelů, jejich rolí a jejich povolených IP zařízení
- lokální administrace, vzdálený dohled
- vzdálený upgrade firmware v IP zařízeních
- podpora vzdáleného i manuálního resetu IP zařízení
- podpora protokolů TCP/IP, UDP
- komprese MPEG-1 Audio Layer III (Mp3), kvalita datového toku 64 až 192 kb/s, stereo
- automatické nastavení datového toku podle zdroje signálu
- streamování Unicast (v LAN i WAN), u některých zařízení také Multicast (jen v LAN)
- pevný buffering v koncových zařízeních pro překlenutí výpadků datové sítě a internetu
- připojení na LAN, 1x RJ 45 10/100Base -TX Ethernet, doporučujeme UTP kategorie Cat-5d a vyšší
- funguje v režimu DHCP klient (automatické přidělení IP adresy) nebo v režimu statické IP adresy
- vybraná IP zařízení lze napájet přes PoE dle standardu 802.3af

Srovnání klasické rozhlasové ústředny a systému IP Audio:

	klasické analogové řešení	technologie IP Audio
systém	analogový	digitální, TCP/IP + UDP
funkčnost	základní	sofistikovaná
počet zón	omezený ústřednou	neomezený, max. 100
audio kvalita	hifi nebo 100 V	dle Mp3 souboru a datového toku
flexibilita	závislá na ústředně a kabeláži	vysoká, závislá jen na kabeláži
adresování jednotlivých repro	jen obtížně	ano
ovládání hlasitosti reproduktorů	jen u dražších ústředí	ano
každá zóna s jiným signálem	jen u dražších ústředí	ano
podkresová hudba	dle hardware (modulu) ústředny	dle konfigurace software
kabeláž	drahá, obvykle CuL 2x2,5 mm ²	levná UTP nebo WiFi
správa uživatelů	ne	ano
plánované přehrávání znělek	ne	ano
automatizace s logickými vstupy	jen u dražších ústředí	přímo v zóně
logický výstup	ne	programovatelný
ovládání z několika míst	omezeně	ano
zdroje signálu kdekoli	omezeně	ano
zálohování zesilovačů	ano	ne
zálohování napájení	ano	ne
instalace	šroubování, kabelování	sw. instalace, základní kabelování
doba instalace	delší	kratší
opotřebení	spínače a potenciometry	bez opotřebení
spolehlivost	závislá na pohyblivých částech	závislá na serveru
ovládání	potenciometry, přepínače	klávesnice, myš, dotyk
vzdálená správa	ne	ano
upgrade, servis	nutný dojezd	v softwaru, přes vzdálenou správu

Jaký je rozdíl mezi klasickým řešením, technologií Dexon IP Audio a Dexon Smart Audio?

- Klasické řešení jsou ústředny, zesilovače, mikrofony, dráty a výkon z jednoho místa. Následující technologie mají výkon decentralizovaný.
- Dexon IP Audio je serverové robustní řešení. Server sice musí stále běžet, jednou ale vše nastavíte, pak je již systém zcela automatický a hlavně bezobslužný. Předpokládá se dlouhodobý provoz.
- Dexon Smart Audio je řešení pro ryze lokální instalace. Hrajeme si, nastavujeme streamy v aplikacích na smartphonech a tabletech. Nic není zálohováno, neřešíme uživatele, není zde automatizace. Vše je právě na uživateli. Ale je to uživatelsky přívětivější.

Pro koho je systém Dexon IP Audio vhodný?

- Systém je velice variabilní a tudíž se dá „postavit“ jak v základní konfiguraci jen s jedinou zónou, tak i v rozlehle konfiguraci s mnoha zónami a pobočkami jinde ve světě.
- A tak oslovujeme instalace typu školy, malé firmy i firmy s více pobočkami, prodejny, nákupní centra i sítě prodejen, restaurace, hotely i penziony, nemocnice, veřejné instituce a statní správu, kancelářské budovy i skladové či výrobní haly, vlaková a autobusová nádraží i letiště
- Zajímavým tématem jsou nízkonákladové instalace, např. školy. Není-li dostatek financí, můžeme začít s první zónou a přípravou kabeláže. V dalších letech, až to rozpočet dovolí, jenom doinstalujeme další zóny, přitom software zůstává pořád tentýž, a tak náklady na tuto pozdější doinstalaci jsou menší.

Software k dispozici:

- Takový komfort a pohodlí byste u klasického řešení těžko hledali. Vymysleli jsme několik aplikací tak, aby uživatel toho moc „nepokazil“, každý má tu „svou“ s danými právy.

IP Audio Server – stále běžící mozek systému s administrací pro správce. Leží na serveru. Zde se vše nastavuje, dohlíží, vysílá a plánuje.

IP Audio Client – klientská aplikace pro běžného uživatele laika. Leží kdekoli (i několikrát). Zde se dohlíží a případně hlásí. Můžeme zachytit běžnou hudbu počítače.

IP Audio Config – aplikace pro prvotní instalaci a nastavení IP zařízení pro instalátora. Zde se dohledávají a nastavují IP zařízení.

- mobilní aplikace pro systém Android – nyní ve vývoji

