



JPM 1184, JPM 1504, JPM 1904

Technická data

- výkon JPM 1184: 1× 180 W / 100 V nebo 8 Ω,
JPM 1504: 1× 500 W / 100 V nebo 8 Ω,
JPM 1904: 1× 900 W / 100 V nebo 8 Ω
 - mono, ve vysokoimpedančním režimu 100 V, nebo nízkoimpedančním 8 Ω
 - zesilovač ve třídě D s účinností 87 % a řízené napájení spínacím zdrojem s účinností 92 %
 - nízké tepelné vyzařování
 - standby režim šetřící náklady na provoz
 - automatické přizpůsobení se zatěžovací impedanci
 - minimum ovládacích prvků, protože zesilovače jsou určeny pro vestavbu do rozvaděčů
 - terminál pro vzdálené sepnutí zesilovače
 - nastavení hlasitosti trimrem na zadním panelu
 - vestavěná elektronika pro korekci výkonového faktoru (účinníku) APFC
 - vestavěná pásmová propust pro oddělení nežádoucích frekvenčních složek v signálu
 - sym. audio vstup šroubovacími svorkami
 - citlivost vstupu ± 775 mV, vstupní impedance 6 kΩ
 - výstup na reproduktory šroubovacími svorkami
 - zcela plovoucí, galvanicky oddělený výstup dle standardů 3C, UL, IEC60065
 - kompletní elektronické ochrany proti přetížení, zkratu na výstupu, přehřátí
 - indikace zapnutí, stavu zesilovače, limitování a signálu
 - aktivní chlazení 2 řízenými ventilátory
 - odolnost proti přebuzení 9,5 dB
 - vestavěný limiter proti přebuzení
 - příprava pro IP kartu technologie NetAudio (verze JPM 1504IP, 1904IP), (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)
 - příprava pro WiFi modul technologie SmartAudio (verze JPM 1504WI, 1904WI), (WiFi konektivita, DLNA, AirPlay, UPnP, internetová rádia, podcasty, přehrávání obsahu lokální sítě, služby TuneIn, iHeart Radio, Spotify, QQMusic, Tidal, Napster, Amazon Alexa, streamovací aplikace)
 - odstup S/N > 70 dB
 - zkreslení THD < 0,1 %
 - frekvenční rozsah 80 - 16 000 Hz / +1, -3 dB
 - pracovní teplota -10 - + 50 °C
 - napájení AC 190 - 240 V / 50 Hz
 - plynulý náběh napájení s nízkým startovním proudem
 - nízké nároky na prostor, na výšku zabírá jen 44 mm
 - možnost uchycení do 19" rozvaděče
 - rozměry 483 × 44 (1U) × 383 mm
 - hmotnost JPM 1184: 4,2 kg, JPM 1504: 4,5 kg, JPM 1904: 4,8 kg
- | | | |
|-----------------|------------------------|-----------|
| JPM 1184 | Kat. č.: 27 806 | ks |
| JPM 1504 | Kat. č.: 27 810 | ks |
| JPM 1904 | Kat. č.: 27 808 | ks |



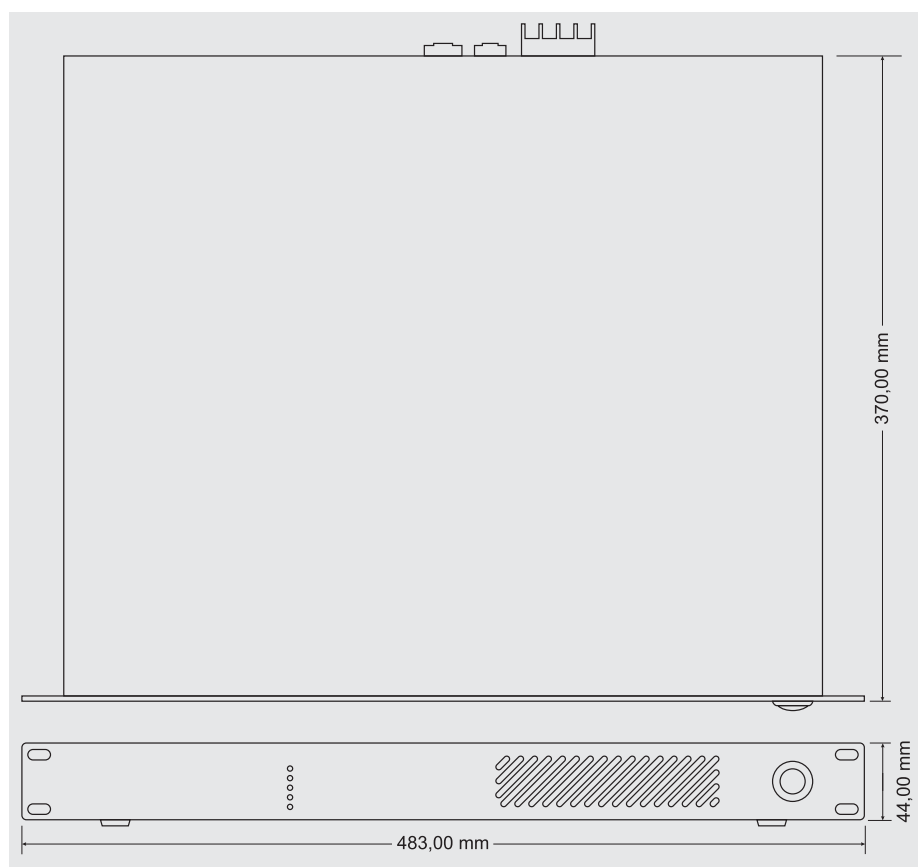
JPM 1184IP, JPM 1504IP, JPM 1904IP

JPM 1184IP, JPM 1504IP, JPM 1904IP

Koncový 100V zesilovač

Zesilovače řady JPM 1xx4 vynikají novou koncepcí vnitřní elektroniky, která je založena na modulu koncového stupně ve třídě D, spínaném zdroji a elektronice pro tzv. korekci výkonnostního faktoru (účinníku) APFC. Tím zařízení získává na účinnosti, která zde dosahuje více jak 87%. To se ihned projevuje na nízké výšce zesilovače a také na jeho hmotnosti. To oceníte při montáži do rozvaděčů, kdy oproti běžné koncepci s klasickými zesilovači ve třídě AB, uspoříte nejenom polovinu místa, ale i více jak třetinu elektrické energie. I když zesilovač neobsahuje převodní transformátor, je výstup stále plovoucí (galvanicky oddělený). Výstup se automaticky přizpůsobuje zatěžovací impedanci.

V zesilovači 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.



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:

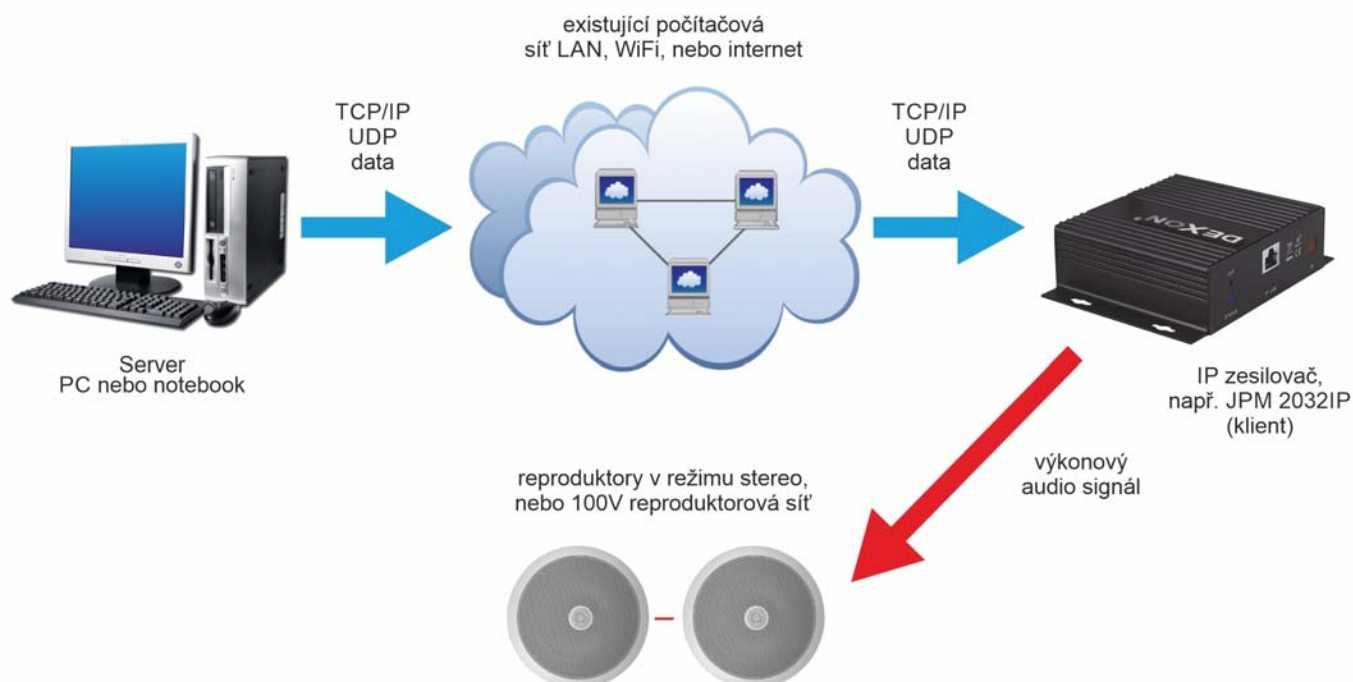
- Nejmodernější koncepce ozvučování budov i exteriérů po datech
- Každá zóna má „svůj signál“. V každé zóně tak může hrát něco jiného.
- Ozvučení lokálně i po celém světě, až 100 zón
- Nepotřebujete žádné velké rozvaděče
- Nepotřebujete žádné dlouhé napájecí ani reproduktorové kabely
- Levnější kabeláž
- 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

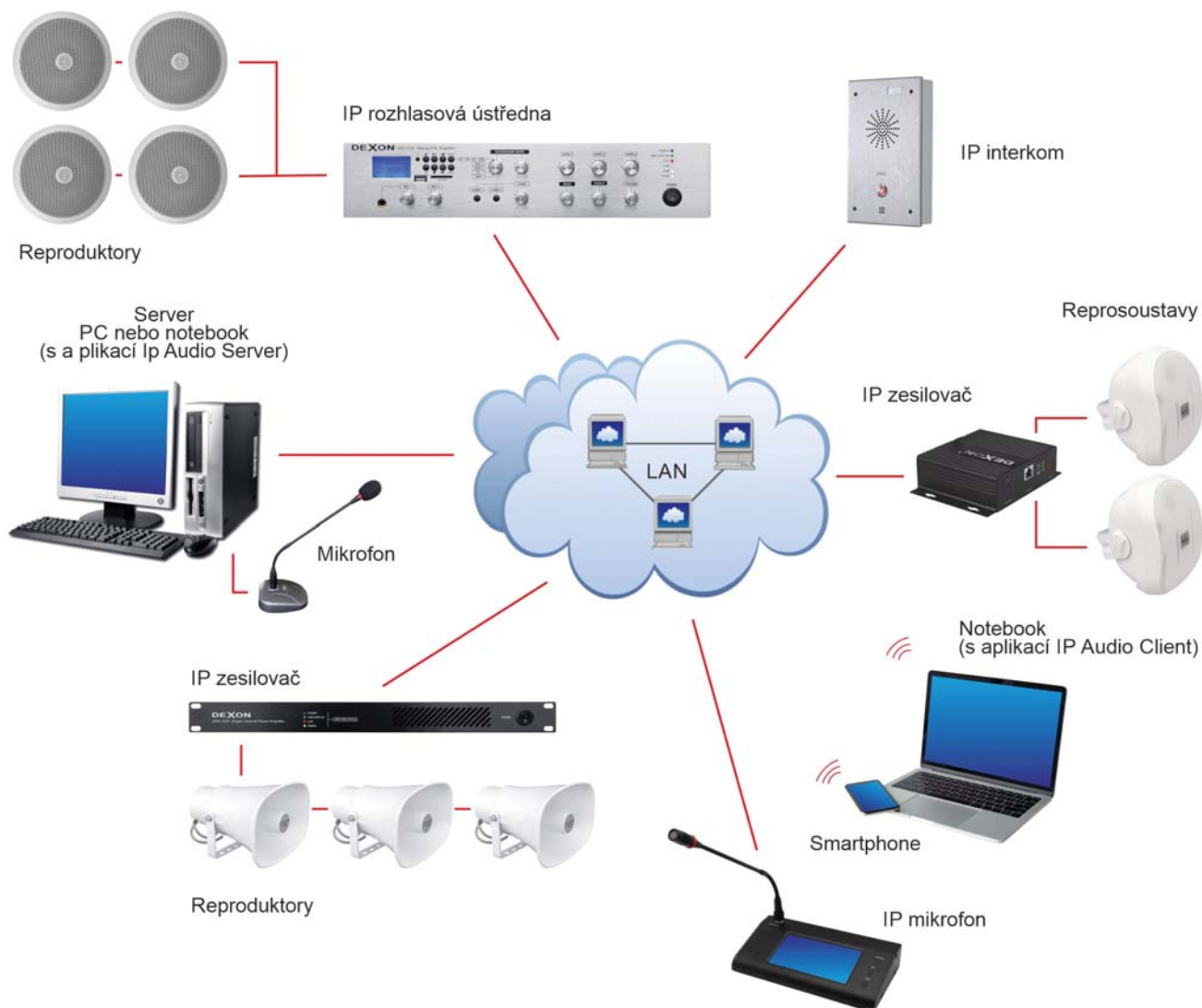
Jak to funguje?

- 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 dorozumivací 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 rozlehlé 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 státní 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

