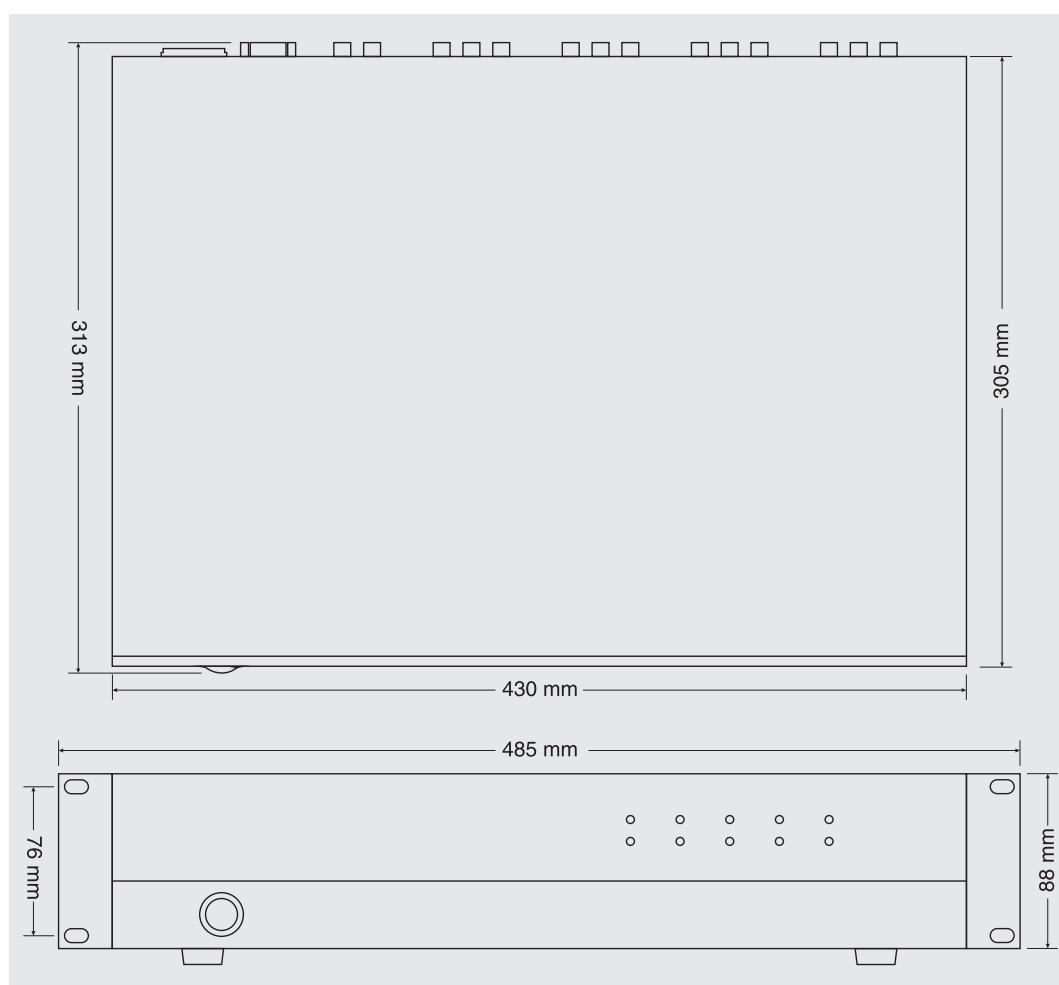




MRS 4050

MRS 4050





MRS 4050

Multiroom systém s internetovými rádií a streamováním

MRS 4050 je centrální streamovací zesilovač pro multiroom ozvučení, kde v každé zóně může hrát jiná hudba. To se může realizovat tak, že po domě datově napojíme řadu menších zesilovačů, tak, jak se to provádí se zesilovači JPM 2032WB. Pokud je ale reproduktorová kabeláž v domě svedena do jednoho místa, tedy jde o hvězdicovou topologii, hodí se realizace pomocí MRS 4050.

Centrála multiroom systému MRS 4050 disponuje čtyřmi stereofonními zesilovači, z nichž každý poskytuje výkon $2 \times 50 \text{ W}$ a je možné jeho přepnutí do monofonního režimu, kdy se výkon zvýší na $1 \times 100 \text{ W}$ na danou zónu. Pro reproduktory není použitý 100V systém, ale nízkaimpedanční 4 - 8 Ω .

Čtyři stereofonní zóny jsou zcela nezávislé, a jak již bylo řečeno, v každé může hrát jiné audio. Zóny můžeme také slučovat na hudební obsah a synchronizovat je, aby vůči sobě nebyly zpožděny. Protože MRS 4050 je dalším zařízením postaveným na technologii Dexon Smart Audio, lze pomocí aplikací v telefonu, tabletu, počítači a pomocí webového rozhraní, streamovat internetová rádia, podcasty, procházet multimédia v síti, nebo hudbu vysílat přímo ze Spotify a přes AirPlay či DLNA. A aby toho nebylo málo, každá zóna má svůj analogový linkový vstup a digitální optický vstup. Každou zónu můžeme posílit zesilovačem, nebo doplnit aktivním subwooferem, prostřednictvím napojení na digitální koaxiální, nebo analogový výstup. Komfort tohoto multiroom systému je umocněn dalšími globálními vstupy, jako jsou linkový analogový, digitální koaxiální a digitální optický. Tyto vstupy může poslouchat naopak každá zóna.

Přední panel MRS 4050 obsahuje LED, které znázorňují, zda je v dané zóně přítomen audio signál a jaký typ vstupu či digitálního streamování je právě aktivní. Centrálu, jako takovou, fyzicky neobsluhujeme. Nepoužívají se žádné nástěnné ovladače, ale správa a streamování se provádí v aplikaci a pomocí webového rozhraní. A je na nás, kolik takovýchto ovládacích zařízení použijeme, a kde. Nutné pouze, je, aby zesilovač byl kabelově připojen do datové sítě a „viděl“ na internet.

Také se nabízí srovnání s rozhlasovou ústřednou JPA 6240. Multiroom MRS 4050 je modernější, využívá moderní streamovací platformy a k ovládání se nepoužívají nástěnné ovladače, ale aplikace a webové rozhraní.

MRS 4050 je opravdovým kombajnem pro moderní typ plošného ozvučení, využívajícím digitálního streamování, ať už v rodinném domě, nebo v restauracích, kancelářích, wellness centrech a dalších prostorách.

Technická data

- výkon pro stereofonní režimy $4 \times 2 \times 50 \text{ W} / 2 \times 4-8 \Omega$
- výkon pro monofonní režimy $4 \times 100 \text{ W} / 2-8 \Omega$
- každá zóna může být přepnuta ze stereofonního režimu do monofonního režimu
- v každé zóně může hrát jiná hudba z jiného vstupu, nebo zdroje streamování
- zóny je také možné synchronizovat, takže hrají (streamují) stejnou hudbu a nejsou vůči sobě časově zpožděny (nekoktají)
- zesilovač je plně kompatibilní s technologií Dexon Smart Audio a zobrazuje se jako čtyři nezávislá zařízení
- každá zóna může streamovat hudbu z LAN, WAN (prostřednictvím aplikací, Spotify, AirPlay a DLNA), poslouchat některý ze svých vstupů, nebo poslouchat některý z globálních vstupů, nebo přehrávat hudební soubory z připojené USB Flash paměti
- každá zóna obsahuje své lokální vstupy, dostupné jen pro ni:
- Line In stereofonní konektory RCA Cinch
- digitální S/PDIF optický vstup konektorem TOS-Link
- konektor USB-A pro připojení USB flash paměti
- dále zesilovač obsahuje globální vstupy, dostupné pro všechny zóny:
- Line In 2 stereofonní konektory RCA Cinch
- digitální S/PDIF koaxiální Co-Axial vstup konektorem RCA Cinch
- digitální S/PDIF optický vstup konektorem TOS-Link
- každá zóna obsahuje výstupy:
- stereofonní výstup Line Out konektory RCA Cinch
- digitální S/PDIF koaxiální výstup konektorem RCA Cinch
- stereofonní výstup na reproduktory šroubovací svorkovnicí Phoenix



MRS 4050

Technická data

- zónový Line Out výstup lze použít pro napojení posilujícího zesilovače, nebo aktivního subwooferu
- čtyřnásobný stereo zesilovač ve třídě D s účinností 85 %
- kompletně digitální koncepce s řídicím procesorem
- veškeré ovládání a nastavení se děje výlučně přes aplikace v telefonu, tabletu, počítači, nebo na webovém rozhraní. Zesilovač, jako takový, je bezobslužný
- maximální úroveň na vstupu Line In 2 V rms
- maximální úroveň na výstupu Line Out 2 V rms
- vzorkování optického vstupu max. 192 kHz / 24 b
- vzorkování koaxiálního vstupu 44,1 kHz / 16 b
- přehrávání hudebních souborů z USB (Flash paměti) s podporou kapacity až 32 GB a podporou formátů hudebních souborů Mp3, AAC, AAC+, FLAC, APE, WAV s max. vzorkováním 24 b / 192 kHz
- veškeré nastavení (volba vstupu, zdroje hudby, hlasitosti, presetu, přehrávání atd.) se provádí výlučně pomocí aplikace, nebo webového rozhraní
- zesilovač neobsahuje žádné ovládací prvky a jako takový, je bezobslužný
- indikace stavu zesilovače vícebarevnými Led v každé zóně
- připojení do LAN s podporou rychlosti 10 / 100 Mb/s konektorem RJ45 (ethernet) s odbočkou na další zařízení přes vestavěný switch
- streamování internetových rádií, podcastů a hudby z internetových úložišť
- streamování hudebního obsahu z místní sítě LAN pomocí DLNA, AirPlay
- streamování lokální hudby ze smartphone, tabletu, počítače, kde se nachází streamovací aplikace, nebo je zobrazeno webové rozhraní zesilovače
- systémově nezávislé streamování. Nezáleží na systému (iOS, Android, Blackberry, Windows...), nad kterým běží streamovací aplikace, protože se využívá univerzálních protokolů komunikace
- otevřený systém, audio je možné přehrávat pomocí různých aplikací, např. WiiM Home, Legacy Player, 4Stream, Air Wire, All Connect a dalších, nebo rovnou prostřednictvím aplikací internetových služeb jako jsou např. Spotify nebo iTunes. Streamovat

- je možné obvykle i přímo z "továrních" přehrávačů smartphonů a tabletů. Všeobecnou podmínkou je, aby aplikace měly možnost vybírat UPnP zařízení v síti a streamovat přes některý z následujících následujících protokolů
- podpora protokolu AirPlay
- podpora protokolu Spotify Connect (Spotify zařízení přímo vidí a lze rovnou na ně vysílat)
- podpora protokolu DLNA
- podpora protokolu Qplay
- podpora protokolů TCP/IP, UDP, HTTP, UPnP
- zesilovač je univerzálním zařízením UPnP v síti
- podpora hudebních formátů (v síti) Mp3, WMA, WAV, APE, FLAC. Formáty internetových rádií a podcastů dle streamovacích služeb.
- nastavení hlasitosti audio výstupu se děje ve streamovací aplikaci, nebo na webu
- nastavení až 6 presetů pro streamování. Presety vyvoláme v aplikaci, nebo na webu
- zesilovač streamuje hudební obsah napřímo. Kontaktuje přímo zdroj hudby (i na internetu) na základě povelu ze streamovací aplikace. Streamování se děje přímo ze zdroje hudby do zesilovače a samotná aplikace již pak není potřeba (může být vypnuta). Streamování je čtyřnásobné.
- do LAN nebo WiFi mohou být přihlášená další zařízení technologie Smart Audio. Ve streamovací aplikaci, vidíme všechna zařízení pohromadě. Volíme, co a kam streamovat. Zařízení mohou být časově synchronizována, tudíž není slyšitelný rozdíl ve zpoždění audio signálů.
- v případě multiroom použití je možné fungovat v režimu SOLO (různá hudba do různých zón) nebo MULTI (vybrané zóny a další zařízení jsou vzájemně časově synchronizována na obsah)
- webové rozhraní pro administraci a streamování
- intuitivní systémové ovládání v angličtině
- možnost upgradu firmware
- pasivní, bezhlučné chlazení
- vestavěný limiter proti nadměrnému zkreslení na výstupu
- automatické změření a přizpůsobení se zatěžovací impedanci
- výstupní ochrany proti zkratu, přehřátí, nadměrnému zatížení
- funkce standby – není-li audio signál, zesilovač automaticky sníží



MRS 4050

Technická data

- příkon na pouhých 5 W
- odstup S/N >85 dB
- zkreslení THD < 0,05 %
- frekvenční rozsah 20 - 20 000 Hz / ±1 dB
- pracovní teplota - 10 - +60 °C
- černá barva
- napájení AC 230 V / 50 Hz
- součástí balení jsou úchyty pro instalaci do rozváděče (racku) 19"
- rozměry 430 × 88 (2U) × 305 mm
- hmotnost 10,7 kg

Vlastnosti streamovací aplikace Legacy Player, WiiM Home, 4Stream:

- aplikace je zdarma
- aplikace slouží k nastavení, správě zařízení a streamování pomocí vestavěných služeb
- pro systém Android i iOS
- kompatibilní se zařízeními technologie Smart Audio - zesilovači JPM xxxxWI, JPM xxxxWB, ústřednami JPA xxxx, multiroom systémy MRS xxxx, streamery JWS xx a dalšími
- graficky orientované ovládaní snadné na obsluhu, v angličtině
- internetové rádio a hudba prostřednictvím vestavěné služby TuneIn, iHeart Radio, Spotify, QQ Music, Tidal, Napster, Deezer, Qobuz, Pandora, QQ Music, Amazon Music, vTuner
- prohledávání a streamování lokální hudby v LAN pomocí DLNA
- bohaté nastavení přehrávače, s plnou podporou DLNA – volba opakování, třídění podle autorů, složek, žánrů, alb, automatické stáhnutí bookletu alba, textu, převíjení, zobrazení názvu audio souboru a stavu přehrávání
- funkce Favourites – Oblíbené
- bohaté možnosti tvorby playlistů
- vyhledávání ve službách i v lokálním, i síťovém obsahu
- předvolby (presety) pro playlisty a internetová rádia

- grafická podpora přehrávání – zobrazení bookletů alb, obrázků internetových rádií atp.
- nastavení hlasitosti, ekvalizér a další nastavení zvuku (dle aplikace)
- nastavení samotných zařízení – zesilovačů
- nastavení módu (L, R, ST)
- nastavení připojení zařízení k WiFi a LAN síti
- funkce plánovaného vypnutí, budíky
- automatické zjištění dostupnosti upgradu firmware

Vlastnosti webového rozhraní:

- webové rozhraní je k dispozici pro zařízení technologie Smart Audio s firmware > 4.6415
- má tu výhodu, že není potřeba nic instalovat a jsme tak nezávislí, protože potřebujeme pouze internetový prohlížeč. Nevýhodou je omezená funkcionalita ve srovnání s aplikacemi
- intuitivní grafické zobrazení snadné na obsluhu
- přístupné v jakémkoli prohlížeči zadáním IP adresy zařízení
- možnost omezení přístupu heslem
- hlavní okno přehrávání a pod ním běžné prvky včetně možnosti opakování a náhodného řazení
- nastavení hlasitosti
- volba zdroje hudby – vstupů zařízení
- vlastní internetová rádia s výběrem podle jazyka, země a žánru
- správa předvoleb - presetů
- bohaté síťové nastavení
- nastavení výšky, středy a basy
- funkce zvýraznění basů Deep Bass
- několik předvoleb vestavěného ekvalizéru
- omezujeme maximální hlasitosti
- nastavení balance - levoprává stereo pozice
- nastavení jsou závislá na typu zařízení

Kat. č.: 27 790

ks