

SPECIFICATII TEHNICE

SISTEM SONORIZARE AULA MAGNA

1. Coloana sonora activa - Cerinte minime

- Coloana sonora activa tip LineArray
- Tehnologie care permite utilizatorului orientarea electronica a fasciculului audio pe axa verticala cu control atat al unghiului de acoperire cat si al inclinarii unghiului
- Controlul orientarii fasciculului audio se face, in timp real, prin intermediul unei aplicatii software dezvoltata de producatorul coloanelor
- Aplicatia software are ca scop si creare unei simulari care permite vizualizarea in timp real a modificarilor efectuate asupra unghiurilor fasciculului audio
- Posibilitatea generarii a 2 fascicule audio independente pe fiecare coloana care au ca scop acoperirea cat mai buna a unei suprafete
- Cele 2 fascicule trebuie sa poata fi controlate independent din aplicatia software
- Numare de difuzoare: minim 16
- Tipul difuzoarelor: minim 4" cu magnet din neodim
- Domeniu minim de frecventa: 65Hz – 16kHz
- SPLmax(@1m): minim 128 dB
- SPLmax(@10m): minim 106 dB
- Unghi de acoperire pe orizontala: minim 100°
- Unghi de acoperire pe verticala controlabil electronic din software: minim 0 – 80° in pasi de 0,1°
- Inclinarea unghiului pe verticala controlabil electronic din software: minim -35° – +35° in pasi de 0,1°
- Minim 16 amplificatoare in clasa D de minim 90W un amplificator dedicat fiecarui difuzor
- Raport semnal-zgomot: >103dB
- Minim 2 intrari de semnal audio analogic sau digital
- Minim 2 iesiri de semnal audio analogic sau digital
- Sensibilitatea de intrare: minim 1,2V
- Circuite de protectie: scurt circuit, supraincarcare, pornire intarziata, monitorizarea temperaturii
- Procesor digital de semnal cu 16 canale, un canal dedicat fiecarui amplificator
- Conversie din analog in digital (AD): minim 24 biti la o frecventa de esantionare de 96 kHz
- Blocuri de procesare: crossover, filtre, egalizator, gate, compresor, limitator, delay etc
- Retea proprietara pentru interconectarea in vederea controlului mai multor coloane dintr-un singur PC
- Posibilitate monitorizarii de la distanta a: semnalului, protectiilor, retelei, temperaturii incintei, sursei de alimentare si a software-ului
- Racire prin ventilator cu controlul temperaturii
- Carcasa din aluminiu echipata cu grila/plasa metalica pentru protectia difuzoarelor si rezistenta sporita la impact
- Culoare standard: alb sau negru
- Culoare optionala: posibilitate ca incinta sa poata fi livrata din fabrica in orice culoare din catalogul RAL
- Dimensiuni maxime (WxHxD): 150x2360x130mm (±5%)
- Greutate maxima: 16,00 kg (±5%)

- Alimentare: 110V – 230Vca @ 50/60Hz
- Coloana va fi echipata cu: un sistem de montare aplicat pe perete (de aceeași culoarea cu coloana) cu posibilitate de orientare pe axa orizontală.

2. Incinta acustica subwoofer - Cerinte minime

- Incinta acustica activa subwoofer
- Incinta acustica cu radiatie directa a sunetului
- Putere: minim 1.400 Wrms
- Domeniu maxim de frecventa: 35Hz – 135Hz
- SPL maxim (@1m): minim 126 dB
- Incinta acustica va fi compusa dintr-un difuzor pentru frecvente joase cu un diametru de minim 12” cu magnet cu neodim
- Incinta acustica va fi construita din lemn multistrat si va fi prevazuta cu: 4 manere pentru transport (cate unul pe fiecare parte si unul in partea din spate si unul in partea din fata), un sistem de roti incastrate pentru transport, multiple piulite incastrate pentru atasarea sistemelor de montare, burete transparent acustic si grila metalica pentru protectia difuzorului.
- Amplificator va fi in clasa D si va avea o putere de minim 1.400W
- Canal de amplificare dedicat montarii unor sateliti pasivi sau a unui subwoofer pasiv
- Bloc procesare semnal audio incorporat cu 2 canale. Fiecare canal de procesare are functii de: crossover, filtre EQ parametrice, compressor / limitator, noise gate si delay.
- Ecran LCD cu butoane de navigatie pentru control local
- Posibilitate de control a amplificatorului prin software proprietar dedicat
- Interfata retea proprietara, cu o intrare si o iesire, pentru controlul amplificatorului prin software proprietar dedicat
- Posibilitate de conectare la un PC, pentru configurare, printr-o interfata dedicata (care se livreaza separat)
- Posibilitatea de monitorizare a semnalului audio, protectii si temperatura
- Conectori retea proprietara: 2 x RJ45 (intrare / iesire)
- Conectori de intrare semnal audio: 2 x XLR 3-pini mama
- Conectori de iesire semnal audio: 2 x XLR 3-pini tata
- Conectori de iesire putere: 2 x Speakon 4-poli
- Conectori de alimentare: 1 x PowerCon In + 1 x PowerCon Out
- Culoare standard: negru
- Dimensiuni cat mai compacte (WxHxD), maxim: 550x440x450mm
- Greutate: maxim 26kg (+/-5%)

3. Interfata audio Analog – Digital - Cerinte minime

- Interfata AD (analog-digital)
- Converteste semnalul audio analogic in semnal audio digital de tip AES/EBU
- Numar de intrari analogice: 2
- Numar de iesiri digitale (AES/EBU): 2
- Tip conectori de intrare: 2 x XLR 3 pini mama
- Tip conectori de iesire: 1 x XLR 3 pini tata
- Alimentare prin sursa de alimentare externa cu tensiune cuprinsa intre 10 si 48Vcc
- Interfata se livreaza cu: o sursa de alimentare externa compatibila

4. Interfata USB pentru control coloane sonore - Cerinte minime

- Interfata intre un PC/Laptop si reseaua proprietara pentru programarea, controlul si monitorizarea sistemului format din coloane sonore / incinte acustice si amplificatoare
- Interfata se va utiliza impreuna cu aplicatia software dezvoltata de producatorul coloanelor sonore / incintelor acustice si al amplificatoarelor
- Interfata creaza oportunitate de control si monitorizare de la distanta pentru fiecare element conectat in sistem
- Posibilitatea de conectare atat in sistem cascada cat si in sistem stea
- Posibilitate de conectarea in retea circulara si crearea unui sistem redundant
- Conector USB pentru conectarea cu un PC/Laptop
- Conector XLR 3 pini si RJ45 pentru conectare la reseaua proprietara
- Alimentare: din PC/Laptop prin intermediul conectorului USB

5. Interfata Ethernet pentru control coloane sonore - Cerinte minime

- Interfata intre o retea locala si reseaua proprietara pentru programarea, controlul si monitorizarea sistemului format din coloane sonore / incinte acustice si amplificatoare
- Interfata se va utiliza impreuna cu aplicatia software dezvoltata de producatorul coloanelor sonore / incintelor acustice si al amplificatoarelor
- Posibilitatea de control si prin intermediul retelelor locale wireless
- Interfata creaza oportunitate de control si monitorizare de la distanta pentru fiecare element conectat in sistem
- Posibilitatea de conectare atat in sistem cascada cat si in sistem stea
- Posibilitate de conectarea in retea circulara si crearea unui sistem redundant
- Conector RJ45 pentru conectarea in reseaua locala
- Conector XLR 3 pini si RJ45 pentru conectare la reseaua proprietara
- Alimentare: 5 – 25Vcc
- Interfata se va livra cu: un alimentator 220Vac / 5-25Vcc compatibil.

6. Cablu semnal balansat audio analogic - Cerinte minime

- Cablu balansat pentru semnal audio analogic
- Dimensiuni conductori interiori: 2x0,22mm² (AWG24)
- Ecranaj: retea densa din Cu spiralat
- Factor de ecranare: minimum 99%
- Impedanta: 100Ω
- Diametru exterior: maximum 6,5mm
- Materialul camasii exterioare: PVC

7. Cablu semnal audio digital - Cerinte minime

- Cablu balansat pentru semnal audio digital
- Dimensiuni conductori interiori: 2x0,34mm² (AWG22)
- Ecranaj: retea densa din Cu spiralat + folie de aluminiu
- Factor de ecranare: minimum 99%
- Impedanta: 110Ω
- Diametru exterior: maximum 6,4mm
- Materialul camasii exterioare: PVC

8. Cablu ethernet Cat.5e - Cerinte minime

- Cablu CAT.5e, F/UTP
- Dimensiuni conductori interiori: 4x2x0,51mm (AWG24)
- Ecranaj: folie de Al + fir de umplere
- Factor de ecranare: minimum 99%
- Atenuarea (@100m): 100MHz – 18,8dB / 300MHz – 32,0dB
- Impedanta: 100Ω
- Diametru exterior: maximum 6,2mm
- Materialul camasii exterioare: PVC

9. Cablu ethernet Cat.7 - Cerinte minime

- Cablu CAT.7, S/FTP
- Dimensiuni conductori interiori: 4x2x0,57mm (AWG23)
- Ecranaj: retea densa din Cu spiralat + folie de Al
- Factor de ecranare: minimum 99%
- Atenuarea (@100m): 100MHz – 16,9dB / 300MHz – 29,9dB
- Impedanta: 100Ω
- Diametru exterior: maximum 7,8mm
- Materialul camasii exterioare: FRNC

10. Cablu alimentare 3x2,5mm² - Cerinte minime

- Cablu alimentare
- Dimensiuni conductori interiori: 3x2,5mm²
- Diametru exterior: maximum 13,0mm
- Materialul camasii exterioare: cauciuc
- Material izolatie conductori: cauciuc