



INTELIGENTNA AKUSTIČKA RJEŠENJA

ATEIS MESSENGER PRO ZVUČNICI ZA ZAHTJEVNA OKRUŽENJA

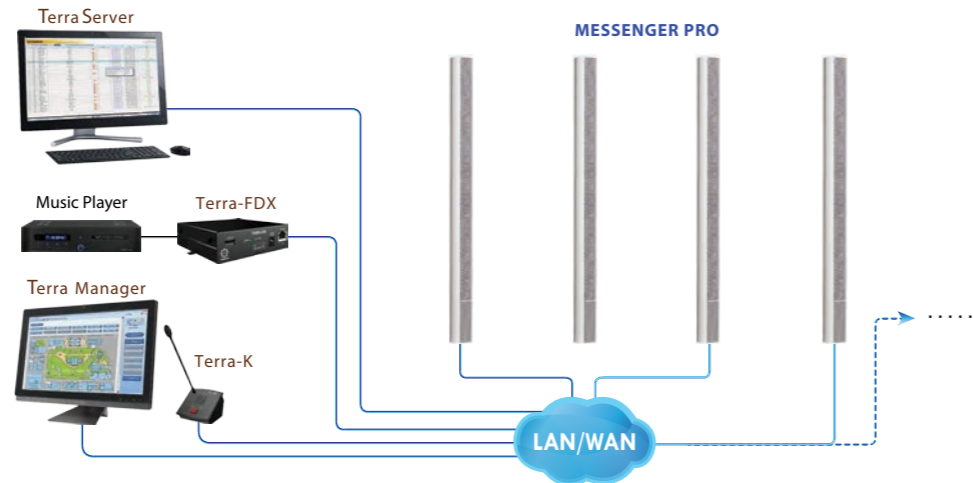
ATEIS-ova SERIJA DIGITALNIH AKTIVNIH USMJERENIH ZVUČNIKA **MESSENGER PRO JEDNA JE OD NAJBOLJIH U INDUSTRIJI PO JASNOĆI RAZGLASA**. OVAJ SISTEM ZVUČNIKA SPECIJALNO JE DIZAJNIRAN ZA VISOKOKVALITETNI RAZGLAS I POZADINSKU MUZIKU U NEPOVOLJNIM OKRUŽENJIMA, KOJE KARAKTERIŠE VISOK NIVO ODJEKA

■ Piše: Dženan Šabanović, menadžer za razvoj poslovanja za Jadransku regiju, ATEIS Europe
dzenan.sabanovic@ateis.ch

Messenger Pro digitalni upravljivi linearni zvučnici sadržavaju najnoviju tehnologiju i zasnovani su na patentiranoj algoritamskoj tehnici suzbijanja bočnih zvučnih snopova, zbog čega su savršeni za upotrebu u zahtjevnim situacijama u kojima je potreban visok nivo razumljivosti glasa s razglasom. Riječ je o okruženjima kao što su željezničke stanice, hoteli, tržni centri, stadioni, aerodromi, kao i velike industrijske sale te crkve, džamije i slični objekti. Zvučnici suzbijaju širenje zvuka u neželjenim pravcima, istovremeno pojačavajući jasnoću govora i muzike koji se emituju preko njih, što pozitivno utječe na cjelokupan ugođaj koji stvara ovaj razglasni sistem.

Usmjereni i kontrolisani snop

U okviru Messenger Pro ponude Ateis ima pet veličina zvučnika: M, L, XL, 2L i 2XL. Zvučnici imaju jačinu zvuka od 94 dB, a u zavisnosti od veličine, podržavaju različit broj aktivnih kanala. Tako najmanji zvučnici, koji nose oznaku M (veličine



Patentirani algoritam i suzbijanje bočnog širenja zvuka čine Messenger Pro fleksibilnom serijom upravljivih linearnih zvučnika koja ispunjava zahtjeve za profesionalnim kvalitetom zvuka i razglasa

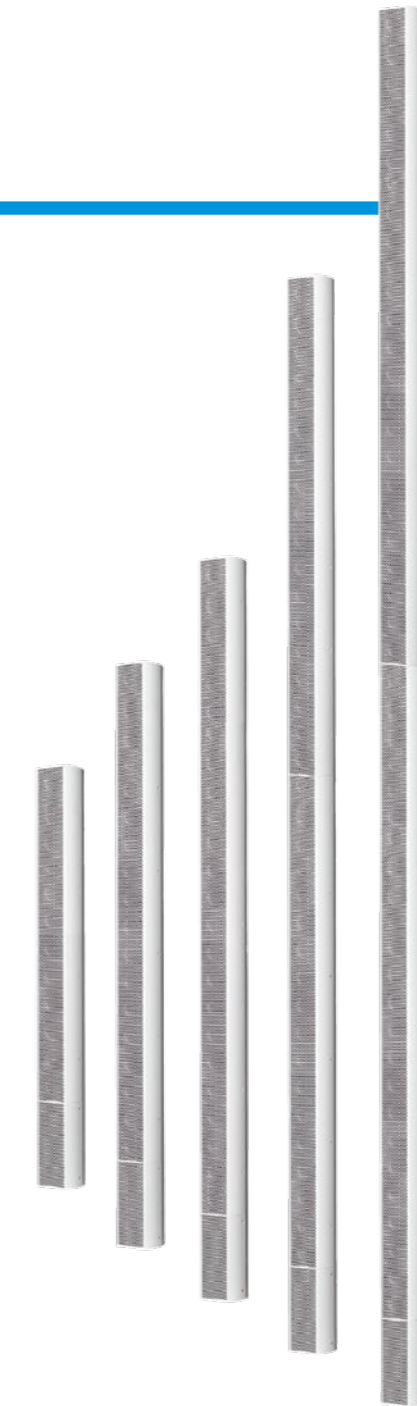
1,7 metar), podržavaju 12 aktivnih kanala i imaju doomet od 25 metara. Oni sa oznakom XL (3,1 m) podržavaju 24 aktivna kanala i imaju doomet od 40 metara, dok oni najveći od 6,2 metra (2XL) imaju 48 aktivnih kanala te doomet od 70 metara. Zvučnike karakteriše vrlo usko

usmjereni i kontrolisani zvučni snop za 12/18/24/36/48 kanala pojačala klase D (zavisno od modela), koji se može prilagoditi specifičnim situacijama i okruženjima koji mogu zahtijevati simetrično ili asimetrično, jednosmjerno, dvosmjerno i trosmjerno usmjeravanje zvuka. Me-

ssenger Pro također ima dva ulaza za govor i muziku koji se u cilju optimalnih performansi mogu pojedinačno podesiti. Ulaz za pozadinsku muziku ima filtere koji pojačavaju njene niže frekvencije te omogućavaju lako i jednostavno podešavanje uz održavanje kvaliteta emitovanja. Što se tiče ulaza za govor, kupci će na raspolaganju imati tri standardna filtera za brzo podešavanje, dok se u zahtjevnijim situacijama razumljivost razglasa može i ručno podesiti.

Fleksibilne mogućnosti

ADI DSP čip i podrška za 24-bitnu kvalitetu zvuka na 48 kHz uz 32-bitno interno „floating point“ procesiranje omogućavaju veliki frekvencijski opseg (do 22 kHz), što rezultira kristalno čistim zvukom i impresivnim nivoom odziva niskih frekvencija. Patentirani algoritam i suzbijanje bočnog širenja zvuka u cilju postizanja što veće jasnoće govora čine Messenger Pro fleksibilnom serijom upravljivih linearnih zvučnika koja ispunjava zahtjeve današnjeg tržišta kada je u pitanju profesionalni kvalitet zvuka i razglasa. Neke od karakteristika zvučnika uključuju integrisanu DSP kontrolu s parametrijskim ekvilajzerom, filterom za smanjivanje šuma, limiterom i delayom, zatim skretanje zvučnog snopa u rasponu od -45 do 45 stepeni, podršku za EASE DLL radi simulacije akustike prostorija, kao i prijenos zvuka i podataka preko Ethernet-a u cilju detaljnog izvještavanja o statusu. Sistem podržava i detektovanje ambijentalne buke kako bi automatski prilagodio glasnoću razglasa, a posjeduje i interni senzor temperature radi zaštite od niskih temperatura. Messenger Pro sistem omogućava i podešavanje vertikalnog ugla otvaranja zvučnog snopa u deset koraka u rasponu od 5 do 45 stepeni te nudi horizontalnu pokrivenost od 145 stepeni. Sami zvučnici su 4,25-inčni, dvostrukog konusa i surround tipa te su vodootporni i izrađeni od aluminija. S obzirom na to da je riječ o potpuno digitalnom sistemu, Messenger Pro se u cijelosti može kontrolisati softverom na Windows operativnom sistemu, a centar za upravljanje akustikom i širenjem zvuka može kompenzirati različite karakteristike



i zahtjeve arhitekture okruženja, kao i visinu na kojoj su zvučnici montirani (od oko 1,2 do 4 metra).

Messenger Pro softver

Softver omogućava kontrolisanje oblika zvučnog snopa pomoću Messenger Pro programa za upravljanje snopovima. Akustički centar se može pomjeriti na različite tačke u okviru sistema kako bi se razglas prilagodio potrebama instal-



cije, visine na kojoj su zvučnici montirani i karakteristikama samog okruženja. Svaki pretvarač se posebno napaja i procesira, tako da se jednostavnim pritiskom dugmeta mogu kreirati sve varijacije oblika snopova u simetričnom ili asimetričnom rasporedu. Ova korisna mogućnost, s jedinstvenom opcijom softverskog upravljanja karakteristikama usmjerenosti zvuka, izdvaja Messenger Pro u odnosu na druge linearne zvučničke sisteme i čini ga jednim od najfleksibilnijih rješenja dostupnih na tržištu. Simetrični zvučni snop se nalazi u sredini zvučničkog sistema, a asimetrični u njegovom vrhu ili podnožju. Sve ostale pozicije akustičkog centra između sredine i podnožja sistema mijenjaju oblik zvučnog snopa iz striktno simetričnog u asimetrični. Simetrični zvučni snopovi se često koriste za bolju pokrivenost prostora u kombinaciji s asimetričnim snopovima, koji se koriste za pokrivenost prostora u blizini zvučnika. Simetrični zvučni snopovi su također savršeno pogodni za razglas prema izdignutim lokacijama poput balkona. S druge strane, asimetrični snopovi se koriste u situacijama kada su zvučnici postavljeni na visinu od 2,5 do 4 metra od poda, što rezultira snopom koji počinje na pet metara od zvučničkog sistema, u visini uha, te završava ostrim snopom na udaljenosti od 60 metara i dalje. Asimetrični snop ima mogućnost održavanja odstupanja zvuka u okviru 3 dB na udaljenostima od 5 do 100 metara. Visina na kojoj su zvučnici postavljeni ovdje nije od ključne važnosti te se stoga takvo rješenje najčešće i koristi. Neki od visokoprofilnih korisnika Messenger Pro sistema uključuju aerodrome u Frankfurtu i Hong Kongu, Ski Dubai i stadion „Oval“ u Londonu. Uz patentirani algoritam za suzbijanje bočnih zvučnih snopova, integrisano DSP procesiranje, fleksibilno podešavanje i kontrolu vertikalnog širenja zvuka, linijske ulaze za govor i pozadinsku muziku te intuitivni softver za upravljanje zvučnim snopovima i simulaciju akustike, Messenger Pro predstavlja idealno rješenje namijenjeno ispunjavanju visokih zahtjeva u oblastima profesionalne kvalitete zvuka. ◀