

Pitää tietoisena, turvassa ja viihdyttää

Boschilla on yli 100 vuoden kokemus sähköakustiikan suunnittelusta ja kehityksestä ja se on kuulutus- ja evakuointijärjestelmien sekä ammattilaistason äänijärjestelmien edelläkävijä. Se on myös kuuluisa sitoutuneisuudestaan yliverlaiseen tekniikkaan, tyylikkääseen muotoiluun ja helppokäyttöisyyteen. Boschin uusin vahva näyte tästä sitoutuneisuudesta on PAVIRO, kuulutus- ja äänievakuointijärjestelmä ammattilaistason äänenlaadulla.

- ▶ luokkansa pienin virrankulutus
- ▶ nopea, helppo ja täydellinen käyttöönotto – määrytykset perustason ja asiantuntijatasen käyttöön
- ▶ erittäin joustava: järjestelmään voidaan tehdä arkkitehtuurimuutoksia asennuksen missä tahansa vaiheessa, ja se tarjoaa laajan kattauksen kuulutusten ja musiikin yhdistelmiä
- ▶ yli 30 minuuttia flash-muistia evakuointiin liittyvien äänisignaalien tallennukseen
- ▶ järjestelmä skaalautuu yksittäisestä järjestelmästä verkotettuun IP-ratkaisuun, jossa sovellukset voidaan hajauttaa ja ottaa käyttöön enemmän koko järjestelmän kattavia äänikanavia
- ▶ vyöhykevalvonta kuulutuskojeessa
- ▶ ammattimainen äänenlaatu

DSP-ohjain yksittäiselle ja verkotetuille sovelluksille

24 Zone Router neljä kanavaa

Kaksikanavainen vahvistin 2x500 W, D-luokka

Kuulutuskoje

Kuulutuskojeen laajennusyksikkö



PAVIRO: kuulutukset, äänievakuointi, ammattimainen äänenlaatu

Pieniin ja keskisuuriin käyttökohteisiin

PAVIRO on ainutlaatuinen, korkeatasoinen kuulutusjärjestelmä ja EN54-sertifioitu äänievakuointijärjestelmä, jonka korkealaatuinen 24-bittinen digitaalinen prosessori, yliveritaiset muuntimet digitaalisesta analogiseen ääneen sekä erinomainen signaali-kohinasuhde tuottavat laadultaan ammattimaista ääntä. Sen erittäin hyvin muunneltavissa oleva arkkitehtuuri tekee siitä sopivan pieniin ja keskisuuriin toimistoihin, paikallisille lentokentille, keskisuuriin hotelleihin, tehtaisiin, kouluihin ja tavarataloihin.

Luokkansa paras

Lukuisten eri ominaisuuksiensa ansiosta PAVIRO soveltuu erittäin moniin erilaisiin käyttökohteisiin ja on laadultaan, asennushelpoudeltaan ja monipuolisuudeltaan luokkansa paras. Samalla sen käyttökustannukset ovat pienet, koska se kuluttaa vain vähän energiaa ja vähemmän akkuja.

	Yksittäinen PAVIRO-järjestelmä	Verkotettu PAVIRO-järjestelmä (OM-1)
Ohjaimet	1	Enintään 4
Reitittimet	Enintään 20	Enintään 39
Vahvistimet	Enintään 50	Enintään 200
Kuulutuskojeet	Enintään 16	Enintään 64
Järjestelmänlaajuiset äänikanavat	4	Enintään 16
Alueet	Enintään 492	Enintään 984



IP-verkotus laajoihin sovelluksiin

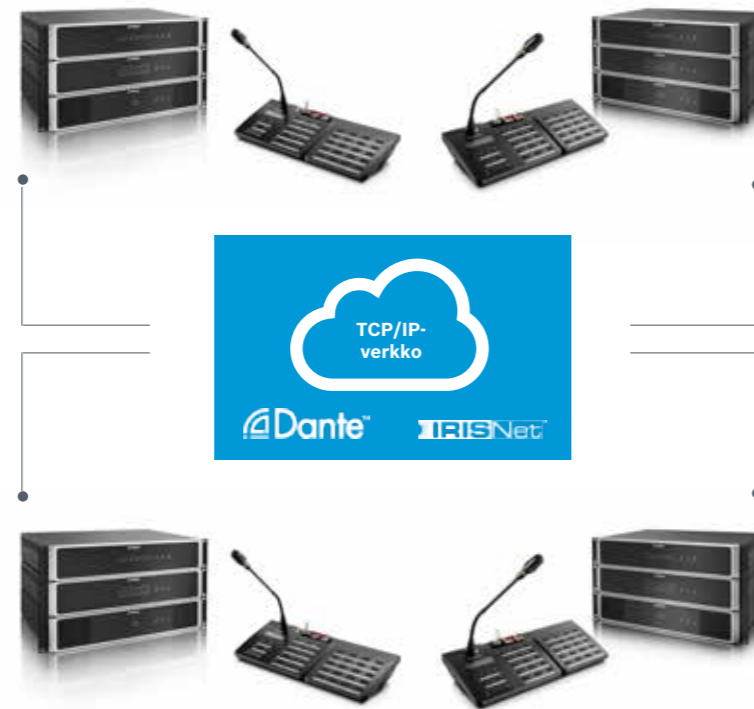
PAVIRO-verkkoratkaisu

IP-tekniikkaa käyttäen PAVIRO mahdollistaa järjestelmäratkaisujen hyvän joustavuuden, luotettavuuden ja turvallisuuden sekä korkealuokkaisen äänenlaadun kaiken kokoisille projekteille.

Valinnaista Dante-verkon liitäntämoduulia (OM-1) käyttäen voidaan luoda 16-kanavainen verkko Dante-äänelle yksittäisten ohjainten välille. Sen lisäksi, että tällä tavoin järjestelmän koko kasvaa jopa neljän hajautetun ohjaimen kautta, myös kaapelointitarve vähenee, koska järjestelmä käyttää tavanomaisia Ethernet-liitäntöjä ja muita komponentteja – suuri säästö sovelluksiin.

Laajimmillaan PAVIRO-järjestelmä kykenee suurissa järjestelmissä hallitsemaan jopa 984 aluetta ja yhteensä 164 000 watin vahvistintehoa yhdessä järjestelmässä. Lisäksi se voi hyödyntää olemassa olevia asennuksia, jos rakennuksen infrastruktuuri muuttuu tai järjestelmään pitää liittää uusia huoneita.

Verkkomäärityksen avulla on mahdollista luoda turvalliset, vikasietoiset kanavat – hätätilanteessa nämä kanavat välittävät evakuointihälytyksen, vaikka verkkoyhteys ohjaimen katkeaisi.



Joustavuus määrittysten tekijöille ja asentajille

Nopea ja tehokas määrittysten teko

Koko PAVIRO-järjestelmän määrittäminen on huomattavan nopeaa ja helppoa: järjestelmään ei tarvitse määrittää kuin muutama parametri. Tämä tarkoittaa sitä, että konsultit voivat palvella aikaisempaa useampia asiakkaita ja kasvattaa tuottoaan huomattavasti.

Rakenna täydellinen arkkitehtuuri

PAVIROssa on sekä perustason että asiantuntijatasen määrittystilat. Perusmäärittysten tekemiseen on ohjattu toiminto, joka ohjaa määrittysten tekemisessä vaihe vaiheelta. Ohjattua toimintoa käyttämällä perusjärjestelmä voidaan ohjelmoida vain puolessa tunnissa. Perinteisissä järjestelmissä ohjelmointi vie tunteja tai päiviä. Asiantuntijatila perustuu tehokkaaseen IRIS-Net-ohjelmistoon, jonka avulla järjestelmään voi tehdä määrittäksiä lähes rajattomasti, mikä tekee siitä joustavan ja mahdollistaa määrittysten optimoinnin monimutkaisissa käyttökohteissa.

Suunnittele tapahtuma

IRIS-Netin tapahtuman ajoitustoiminnon avulla käyttäjä voi määrittää toistuvia tapahtumia, joissa käytetään valmiiksi tallennettuja puheviestejä tai esimerkiksi kouluissa käytettäviä huomioäänimerkkejä.

Valitse oma yhdistelmäsi

PAVIROssa on erittäin joustavat kuulutusten ja musiikinjakelun yhdistelmät sen nelikanavaisen matriisiarkkitehtuurin ansiosta. Voit esimerkiksi lähettää klassista musiikkia yhteen kuuden vyöhykkeen sarjaan ja popmusiikkia toiseen. Voit myös lähettää yhden tai useamman yksittäisen kuulutuksen mihin tahansa vyöhykkeeseen musiikkia keskeyttämättä. Tarpeidesi mukaan voit valita kullekin reitittimelle yhdestä neljään kanavaa, joten voit joko minimoida virrankulutuksen (minimoimalla vahvistinten määrän) tai lisätä joustavuutta entisestään. Mikään muu tämän luokan järjestelmä ei ole näin monipuolinen.

Vähemmän odottamattomia kustannuksia

Kuulutus- ja äänievakuointijärjestelmien asentajat joutuvat usein arvioimaan järjestelmän kokonaiskustannuksia ilman täydellisiä tietoja. Silti asentajaa vaaditaan pysymään alkuperäisessä kustannusarviossa, vaikka järjestelmän lopullinen arkkitehtuuri olisikin muuttunut. PAVIROssa tämä ei ole ongelma. Sen älykkäät tulokytkimet ja virtakuormanjako tekevät siitä erittäin joustavan, minkä ansiosta rakenteeseen voidaan tehdä muutoksia riskittä projektin missä tahansa vaiheessa. Tämä varmistaa jokaisen asennuksen onnistumisen.



Laadukasta musiikkia **rakennusten omistajille ja käyttäjille**

Ammattimainen musiikin laatu

PAVIRO on alan johtavan äänentoistotuottajan tietämysten tulos. Se sisältää Boschin kehittämiä ammattilaistason äänenvahvistustuotteita, minkä johdosta se on erittäin tehokas. Esimerkiksi ohjain pystyy käsittelemään yli 100 dB:n signaali-kohinasuhteen signaaleja. Tämä tarkoittaa sitä, että rakennusten omistajat voivat tarjota korkealaatuista musiikkia rakennusten käyttäjille, sekä erittäin selkeää puhetta tuottavan kuulutus- ja äänievakuointijärjestelmän.

Enemmän käyttökohteita lisätuloilla

Jokaisessa PAVIRO-vahvistimessa on kaksi lisä-äänituloa, joihin voi liittää muita äänilähteitä. Tämän ansiosta järjestelmän kanavia ei tarvitse käyttää ulkoisiin tuloihin, joita joskus voidaan tarvita esimerkiksi AV-esityksiin. Lisäksi PAVIRON joustavuus ja älykäs tulo- ja lähtömatriisiyhdistelmä auttavat maksimoimaan esimerkiksi hotellin käyttömahdollisuudet liiketilaisuuksiin ja varmistavat sen, ettei käyttökohteisiin ja äänievakuointiin tarvita kuin minimimäärä vahvistimia.



Ammattimainen
äänenlaatu –
ylivertainen
signaali-
kohinasuhde,
jonka ansiosta
musiikin ääni on
korkealaatuista





Säästää aikaa ja rahaa kaikilta

Pienet käyttökustannukset

Käyttökustannukset pysyvät alhaisina, koska PAVIRO käyttää uusimpia, erittäin tehokkaita luokan D vahvistimia ja älykkäitä virranhallintalaitteita ja -ohjelmistoja. Nämä vähentävät virrankulutusta merkittävästi.

Alhaiset alkukustannukset

PAVIRO käyttää vähemmän vahvistimia kuin muut järjestelmät, kiitos dynaamisen lähteiden reitityksen ja vahvistinten älykkäiden tulokytinten. Näiden ansiosta myös alkuinvestointi on pieni. Mitä vähemmän vahvistimia on käytössä, sitä vähemmän on säännöllistä akuvaihtotarvetta, mikä edelleen pienentää käyttökustannuksia. Lisäksi, jos käytössä on verkotettu ratkaisu, myös kaapelointikustannukset pienenevät.



Alusta loppuun

PAVIROn edistyksellinen ohjelmisto ja älykäs järjestelmäarkkitehtuuri säästävät aikaa ja rahaa järjestelmän määritysten, asennuksen ja päivittäisen käytön aikana. Konsultit säästävät aikaa ja pystyvät määrittelemään koko järjestelmän vain muutamilla parametreilla. Asentajille ei tule yllättäviä kustannuksia, koska järjestelmä on erittäin joustava. Rakennusten omistajienkaan kustannukset eivät nouse suuriksi. Ja rakennusten käyttäjät tuntevat olonsa turvalliseksi korkealaatuisesta musiikista ja erittäin selkeitä kuulutuksia kuunnellen.

PAVIROlla kaikki voittavat!

Uusimpien standardien mukainen

PAVIRO täyttää äänihälytysjärjestelmille asetetut päävaatimukset ja se on EN54-16:n mukainen. Järjestelmä on lisäksi useiden paikallisten evakuoitistandardien mukainen.

Tekniikan kohokohdat

Dynaaminen lähteiden reititys

Dynaaminen lähteiden reititys ja vahvistinten älykkäät tulokytkimet vähentävät tarvittavien vahvistinten määrää merkittävästi. Tämä pienentää myös alkuinvestointia ja vähentää virrankulutusta.

Joustava virtakuorman jakaminen

Jokainen reititin voi käsitellä jopa 24 kaiutinlinjaa vain yhden tyyppisellä vahvistimella. Tämä tekee järjestelmästä erittäin muuntautumiskykyisen. Virtakuorman jako vyöhykkeisiin (2–500 W) tekee järjestelmästä vieläkin joustavamman, koska yhteen reitittimeen voi tehdä matalan ja korkean virran vyöhykkeiden yhdistelmiä.

IRIS-Net-integraatio perus- ja asiantuntijatason määrittämiin

PAVIROssa on ohjattu toiminto nopeaan ja helppoon määrittämiin tekoon. Lisäksi asiantuntijatason määrittämissä on ainutlaatuinen Task Engine -ohjelmointiympäristö, jossa on lisävalintoja ja enemmän joustavuutta.

Ammattimainen äänenlaatu

Leveä kaista (50Hz–20kHz), yli 100 dB:n signaali-kohinasuhde ja erittäin matala kanavienvälinen häiriötaso yhdessä tuottavat hienolaatuista ääntä.

Turvallisuutta kaikille:
PAVIRO on EN54-sertifioitu
äänievakuointijärjestelmä.

Bosch Security Systems

Lue lisää Boschin tuotetarjonnasta osoitteesta
www.boschsecurity.com tai lähetä sähköpostia
osoitteeseen emea.securitysystems@bosch.com

© Bosch Security Systems, 2021
Painettu Alankomaissa.
Oikeudet muutoksiin pidätetään.
FI-FI