

EADC -säännöt 2014

YLEISET SÄÄNNÖT

Team EastAudio dB Challenge 2014 (EADC) on kaikille halukkaille avoin autojen äänenpainekilpailu.

Kilpailukalustoksi hyväksytään tieliikennekäyttöön hyväksytty ja katsastettu auto.

Kaikki autossa olevat laitteet, joilla kilpaillaan, tulee olla autokäyttöön suunniteltuja.

Laitteiden tulee toimia auton normaalilla käyttöjännitteellä.

Laitteiden on oltava asennettuna niin, etteivät ne häiritse auton normaalia käyttöä. Tämä koskee myös matkustajille varattuja tiloja.

Kaikkien kaiuttimien, joilla toistetaan alle 80 Hz:n taajuuksia, tulee sijaita auton sivuikkunalinjan alapuolella (Ei koske Monster -luokkaa).

Kilpailussa on tarkoitus saavuttaa mahdollisimman kova äänenpaine auton sisällä.

Mittaus suoritetaan äänenpaineanturilla, joka sijoitetaan mittauksen ajaksi kiinni auton tuulilasin sisäpintaan apumiehen puolelle (30 cm oikeasta reunasta ja 10 cm tuulilasin alareunasta).

Mittauksessa huomioidaan vain alle 80 Hz:n taajuudella tuotettu ääni.

Mittaus suoritetaan arvotussa tai herrasmiesmäisesti sovitussa järjestyksessä yksi auto kerrallaan.

Kilpailussa suoritetaan kaksi mittauskierrosta. Mittausjärjestystä EI muuteta kierrosten välillä.

Soitettava kappale on vapaavalintainen ja siniaallon käyttäminen sallitaan. Myös järjestäjän antaman ns. perinteisen EADC -kilpailukappaleen käyttäminen on mahdollista.

Lopullinen tulos saadaan kahden mitatun kierroksen keskiarvosta, katsastuksessa mahdollisesti aiheutuneista pistevähennyksistä (Katsastuksesta lisää myöhemmin) sekä matalan taajuuden käyttämisestä saatavasta bonuspisteistä (Bonusjärjestelmästä lisää myöhemmin).

Kilpailija voi istua autossa mittauksen aikana, mutta tällöin on käytettävä riittävää kuulosuojausta. Kilpailun järjestäjä luovuttaa kilpailijan käyttöön tarvittavan kuulosuojauksen.

Suosittelavaa on käyttää laitteistoa kaukosäädöllä auton ulkopuolelta.

Auto saa olla käynnissä mittauksen aikana, ellei toisin ilmoiteta ennen kilpailun alkua.

Kilpailupaikalla ylimääräisen melun tuottaminen on ehdottomasti kielletty.

Laitteiden soittaminen lujalla äänenvoimakkuudella sallitaan vain kilpailu-tilanteessa. Melusaasteen aiheuttaja voidaan sulkea kilpailuista koko EADC -kauden ajaksi.

MITTAUS

Kun järjestäjä on asentanut autoon mitta-anturin, kilpailijalla on hetki aikaa laittaa laitteistonsa kilpailukuntoon.

Mittausjakso kestää 30 sekuntia, jonka aikana auton ovet, ikkunat ja kattoluukut yms. on pidettävä suljettuna.

Mittausjakson alkamisesta ja päättymisestä kerrotaan joko valoin tai muulla selkeällä tavalla, ettei kilpailijalle voi tulla väärinkäsitystä.

KATSASTUS (Ei koske Crazy Eight -luokkaa)

Ennen jokaista osakilpailua suoritetaan autojen katsastus.

Katsastuksen suorittaa vähintään kaksi tuomaria.

Katsastuksessa todetaan ainoastaan asennusten turvallisuusnäkökohdat, joten esim. kullatuista osista jne. EI saa lisäpisteitä.

Tarkastuspääkohtia on kaksi:

1. AKKU / KAAPELIT MOOTTORITILASSA

AKKU

-kiinnitys Akku tiukasti kiinni omalla paikallaan. Mikäli sijoitettu toisaalle, huomioidaan tukevan kiinnityksen lisäksi myös ilmanvaihto, oikosulkuvaara yms. seikat.

KAAPELIT

-kaapelilähdöt Kiinnitys, suojaus, läpiviennit... **HUOM! OIKOSULKUVAARA!**

-virtakaapeleiden mitoitus Riittävä poikkipinta-ala vahvistimen ottotehoon ja kaapelin pituuteen nähden, lämpö- tai sulamisvaara!

-sulake Sulakkeen sijoitus, kiinnitys ja mitoitus kaapelin poikkipinta-alaan nähden

-yleinen katselmus Yleinen katselmus asennusten turvallisuuteen

2. VAHVISTIN / KAIUTINKOTELO(t) / KAAPELIT

-sijoitus Ei estä auton normaalia käyttöä myöskään matkustajien osalta. Riittävä ilmanvaihto vahvistimelle. Kaiutinkotelon sijoituksessa huomioidaan myös korkeus sivuikkunalinjaan nähden (Ei koske Monster -luokkaa)

-kiinnitys Tukevasti kiinni

-kaapelointi Kiinnitykset vahvistimeen ja kaiuttimeen, eristyksen, sijoitukset, **HUOM! OIKOSULKUVAARA!**

Mikäli 1 kohdista virheellinen / puutteellinen => -1 p, mikäli 2 kohdista virheellisiä / puutteellisia => -2 p, jne.

Tällä pisteytystavalla on mahdollista saada enintään 8 miinuspistettä

Katsastuksessa saadut miinuspisteet vähennetään kahden äänenpaineen mittauskierroksen ja mahdollisten bonuspisteiden keskiarvolukemasta.

LUOKAT

CITY POP (Alle 2000 W)

- Autot, joiden vahvistinteho (Määritellään omana kohtanaan säännöissä) alle 2000 W ja joissa ei ole ns. kaiutinseinää.
- Laiteiden on oltava asennettuna niin, etteivät ne häiritse auton normaalia käyttöä, tämä koskee myös matkustajille varattuja tiloja.
- Subwooferkotelon tulee sijaita takakontissa.
- Mittaustilanteessa B-pilarilinjan edessä olevat bassot (alle 80 Hz) tulee olla kytkettynä pois. Bassoiksi luetaan tässä yhteydessä yli 8-tuumaiset elementit.
- Ovipahvit edessä ja takana saavat olla muokatut kaiutinpaikkojen ja vaimennuksen osalta, mutta ei kuitenkaan huomattavasti alkuperäistä vahvempat.
- Ovet on oltava avattavissa sisältä.
- Ohjaamon sisustus tulee olla alkuperäinen tai alkuperäistä vastaava. Takapenkeistä taaksepäin ei tarvita verhoiluja.

REAL PRESSURE (2000 W - 4999 W)

- Autot, joiden vahvistinteho (Määritellään omana kohtanaan säännöissä) välillä 2000 W - 4999 W ja joissa ei ole ns. kaiutinseinää.
- Laiteiden on oltava asennettuna niin, etteivät ne häiritse auton normaalia käyttöä etupenkeillä.
- Subwooferkotelon tulee sijaita B-pilarilinjan takapuolella, mutta sitä ei saa rakentaa ns. kaiutinseinäksi.
- Mittaustilanteessa B-pilarilinjan edessä olevat bassot (alle 80 Hz) tulee olla kytkettynä pois. Bassoiksi luetaan tässä yhteydessä yli 8-tuumaiset elementit.
- Etuovipahvit saavat olla muokatut kaiutinpaikkojen ja vaimennuksen osalta ja huomattavasti alkuperäistä vahvempat.
- Etuovet on oltava avattavissa sisältä.
- Ohjaamon sisustus tulee olla alkuperäinen tai alkuperäistä vastaava B-pilarilinjan etupuolella.

MONSTER (5000 W ja yli)

- Autot, joiden vahvistinteho (Määritellään omana kohtanaan säännöissä) tasan tai yli 5000 W ja/tai joissa on ns. kaiutinseinä.
- Laiteiden on oltava asennettuna niin, etteivät ne häiritse auton normaalia käyttöä etupenkeillä.
- Subwooferkotelon tulee sijaita B-pilarilinjan takapuolella ja sen saa rakentaa ns. kaiutinseinäksi.
- Mittaustilanteessa B-pilarilinjan edessä olevat bassot (alle 80 Hz) tulee olla kytkettynä pois. Bassoiksi luetaan tässä yhteydessä yli 8-tuumaiset elementit.
- Ovipahvien rakentaminen ja materiaalivalinnat ovat vapaat. verhoilu on pakollinen, siihen riittää maali.
- Etuovet on oltava avattavissa sisältä.
- B-pilarilinjasta taaksepäin ei tarvita verhoiluja.
- B-pilarilinjan takana asennusvapaus. Materiaalina saa käyttää esim. rautaa, puuta, betonia yms.
- Kojelautaa saa muokata, mutta sen vaihtaminen esim. paksusta metallista tai muusta vastaavasta materiaalista rakennettuun korvikkeeseen on kielletty.

MOPOAUTOT (Rajoittamaton teho)

- Mopootot, joiden vahvistinteho ei ole rajoitettu.
- Laiteiden on oltava asennettuna niin, etteivät ne häiritse auton normaalia käyttöä etupenkeillä.
- Subwooferkotelon tulee sijaita B-pilarilinjan takapuolella ja sen saa rakentaa ns. kaiutinseinäksi.
- Mittaustilanteessa B-pilarilinjan edessä olevat bassot (alle 80 Hz) tulee olla kytkettynä pois. Bassoiksi luetaan tässä yhteydessä yli 8-tuumaiset elementit.
- Etuovipahvit saavat olla muokatut kaiutinpaikkojen ja vaimennuksen osalta ja huomattavasti alkuperäistä vahvempat.
- Ovet on oltava avattavissa sisältä.
- Ohjaamon sisustus tulee olla alkuperäinen tai alkuperäistä vastaava B-pilarilinjan etupuolella.

CRAZY EIGHT

- Erikaisluokka, jossa kilpailijat käyttävät samaa ja järjestävän tahon toimittamaa vahvistinta. Oma vahvistinta ei saa käyttää.
- Elementin on oltava 8-tuumainen ja niitä saa olla vain yksi kappale.
- Elementin nimellinen impedanssi on oltava 4 Ohmia tai suurempi. Ennen mittausta elementin ns. lepoimpedanssi mitataan

yleismittarilla ja se ei saa olla mittaustilanteessa alle 3 Ohmia. Puhekelojen kytkentä sarjaan tai rinnan on sallittua, kunhan em. minimi-impedanssi ei alitu.

- Käytettäessä ns. bandpass -tyylistä koteloa tai muuta koteloa, josta elementin koon määrittäminen ei onnistu näkemällä, on kilpailijan todistettava elementin koko esim. purkamalla kotelo tuomareiden tarkistettavaksi tai rakentamalla koteloon läpinäkyvästä aineesta ikkuna, josta elementin koko voidaan varmistaa.
- Käytetyssä subwooferkotelossa on oltava vahvistimen kytkemistä varten ns. naaraspuoliset banaanipistokkeet. Tällaiset löytyvät yleisesti käytetyistä ns. kaiutinterminaaleista
- Elementin on oltava suoraan kytkettynä em. liittimiin ja muuntajien yms. impedanssiin vaikuttavien laitteiden käyttö on kiellettyä elementin ja em. liittimien välillä.
- Järjestävän osapuolen toimittaman vahvistimen teho on maksimissaan 200 W käytettävään minimikuormaan 4 Ohmia.
- Kilpailija käyttää itse järjestävän osapuolen toimittamaa vahvistinta ja äänilähdettä. Koska nämä laitteet ovat kilpailijalle ennestään tuntemattomat, on laitteistoon kytketty kuulokkeet, joilla vahvistimen säröytymisen kuulee ennen kuin se ehtii tehdä vauriota kilpailijan elementille.
- Subwooferkotelon tulee sijaita takakontissa.
- Ovipahvit edessä ja takana saavat olla muokatut kaiutinpaikkojen ja vaimennuksen osalta, mutta ei kuitenkaan huomattavasti alkuperäistä vahvemmat.
- Ovet on oltava avattavissa sisältä.
- Ohjaamon sisustus tulee olla alkuperäinen tai alkuperäistä vastaava. Takapenkeistä taaksepäin ei tarvita verhoiluja.
- Autossa saa olla myös omat äänentoistolaitteistot, mutta muun kuin Crazy Eight -luokan laitteiston tulee olla sammutettuna autossa mittauksen aikana.
- HUOM! Crazy Eight -luokassa ei ole katsastusta eikä siinä käytetä muissa luokissa käytettävää bonusjärjestelmää!

VAHVISTINTEHON MÄÄRITTÄMINEN

Vahvistimen luokitustehoksi määritetään laitteen valmistajan ilmoittama suurin vahvistinteho mihin tahansa kuormaan. Kilpailussa käytetty kaiutinkuorma ja sitä kautta saatu erisuuruinen vahvistinteho ei vaikuta luokitukseen.

Esimerkki: Kilpailija käyttää vahvistinta, jonka valmistajan ilmoittama suurin vahvistinteho on 2500 Wattia ja se on valmistajan mukaan saatavilla yhden Ohmin kuormaan. Kilpailija käyttää kahden Ohmin kaiutinkuormaa ja syöttää esim. 1250 Wattia tehoa. Vaikka todellinen käytettävä teho on pienempi kuin City Pop -luokan maksimiteho, on kilpailijan luokka kuitenkin Real Pressure vahvistimen luokitustehon takia.

Kilpailijan on tarvittaessa toimitettava tuomareille tieto vahvistimesta ilmoitetuista tehoista.

BONUSJÄRJESTELMÄ

EADC -kilpailuissa saa bonuspisteitä käyttämällä matalia taajuuksia. Tällä pyrimme poistamaan edun ns. yksinuottisilta ylhäälle viritetyiltä ja pelkästään kilpailukäyttöön rakennetuilta autoilta ja vastaavasti antamaan etua normaaliin musiikinkuunteluun soveltuville autoille.

Laskentakaavana käytetään seuraavaa kaavaa:

Soitettu tulos + (80 – soitettu taajuus) * 0,1

Esimerkki 1. 155 dB soitettuna 72 Hz:llä: $155 + (80 - 72) * 0,1 = 155,8$

Esimerkki 2. 151 dB soitettuna 30 Hz:llä: $151 + (80-30) * 0,1 = 156$

Lopputulokset: Soittamalla matalampaa taajuutta 4 dB:ä heikommin saa 0,2 pistettä paremman lopputuloksen.

PISTETAULUKKO

Jokaisesta EADC - osakilpailusta jaetaan pisteitä luokkakohtaisesti sijoituksen mukaan seuraavasti:

sijoitus:	pisteet:
1.	8 p
2.	6 p
3.	4 p
4.	2 p
5.	1 p

EADC- kauden lopettavaan finaaliin kutsutaan 3 eniten kauden aikana pisteitä kerännyttä kilpailijaa jokaisesta luokasta.

Finaalissa aiemmin kauden aikana kerätyt pisteet eivät ole voimassa, vaan kauden voittaja ratkaistaan finaalikilpailussa saatujen pisteiden perusteella.

OSALLISTUMISMAKSU

Kilpailuissa ei ole osallistumismaksua.

Team EastAudio toivottaa menestyksestä kilpailukautta ☺ !