

ÄÄNITASOMITTARI RION NL-53

NL-53 äänitasomittari suurella kosketusnäytöllä ja LAN-liitännällä helpottaa etäkäyttöä ja melun etäseurantaa.

Käyttökohteet

- Kaupunkien melumittaukset, kuten tieliikenteen melu ja rakennusmelu
- Teollisuuden melun mittaukset, kuten tehdasmelun valvonta
- Melun etävalvonta verkkoselaimen kautta

MSP_VIRTUEMA Rion
RT_MANUFACTURER

MSP_VIRTUEMA NL-53
RT_SKU:

Tyyppi: Tarkkuusluokka 1

Sovellukset: Work hygiene
Environmental noise
Frequency analysis
Asumisterveysasetus
Industry noise
Remote monitoring

RION NL-53 äänitasomittarin ydinominaisuudet:

- LAN-liitäntä
- Verkkosovellus melun tarkkailuun tietokoneen tai älypuhelimien kautta
- Suurikokoinen värillinen kosketusnäyttö
- USB Type C-liitin virtalähteelle, sarjaliikenteelle ja SD-kortin lukemiselle - se korvaa verkkovirtalähteen, RS-232C-kaapelin ja USB-kaapelin
- Mittari voi mitata jopa 4 virtuaalikanavaa samanaikaisesti, mahdollistaen monipuoliset mittaussparametrit
- Intuitiivinen ja helposti ymmärrettävä käyttöliittymä fyysisten näppäinten ja kosketusnäytön yhteistoimintana
- Kalibrointihistorian tallennus mittarin muistiin
- Parannetut mittaustoiminnot, mukaan lukien uusi laskentaparametri, Leq_mov
- Luokan 1 äänitasomittari mittari, täyttäen monipuoliset vaatimukset IEC, JIS, ANSI/ASA ja JIG



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ

LAN terminal

By connecting to a network, remote connection via web browser of PC or smartphone is established. You can check status of the unit, view and acquire measurement data, and listening to real-time sound.

*NX-43EX is required for NL-43/53
*NX-43WR is required for listening to sound

SD card slot

Right-side view

Bottom view

DC IN connector

I/O connector*

LAN

USB

AC/DC Output

USB Type-C connector

Compatible with USB power supply from mobile battery unit. Enables acquisition of measurement data or settings changes via communication commands.

*RS-232C, comparator output, trigger input

PCs can read the SD card inside the sound level meter as a removable disk.



Verkkosovellus (ilmainen):

LAN-liittimen avulla NL-53 voidaan yhdistää verkkoon. Mittari voi olla suoraan yhteydessä tietokoneeseen LAN-kaapelilla sekä paikalliseen/globaaliin verkkoon ulkoisen verkon kautta WAN-reitittimen tai 4G/LTE-reitittimen kautta.

Käyttämällä äänitasomittaria, joka on kytketty verkkoon tietokoneen tai verkkoselaimen kautta älypuhelimella voit seurata melutasoa, ohjata mittaria, hankkia tietoja, kuunnella **reaaliaikaista ääntä, ja niin edelleen.

Tämä sovellus johtaa asiakkaan eduksi tarkistamalla turvallisesti mittauksen tilan ja tietojen hankkiminen etänä.

Ota yhteyttä RION-henkilöstöön äänitasomittarin ja verkkolaitteen yhteensopivuudesta.

*LAN-yhteyden mahdollistamiseksi NX-43 on asennettava NL-43/53:lle.

**NX-43WR on asennettava, jotta voit kuunnella reaaliaikaista ääntä.

MSP_VIRTUEMART_TECHDETAILS



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ

Spesifikaatiot

| | | | |
|--|---|--|--|
| Sovellettavat standardit | NL-43 | IEC 61672-1:2013 class 2 ANSI/ASA S1.4-2014/Part1 class 2 JIS C 1509-1:2017 class 2 JIS C 1516:2020 class 2 | |
| | NL-53 | IEC 61672-1:2013 class 1 ANSI/ASA S1.4-2014/Part1 class 1 JIS C 1509-1:2017 class 1 JIS C 1516:2020 class 1 | |
| | NL-43/NL-53 yhteisesti | CE-merkintä • EMC-direktiivi: Direktiivi 2014/30/EU EN 61326-1:2013 • RoHS-direktiivi: Direktiivi 2011/65/EU EN IEC 63000:2018 • Pienjännittdirektiivi Direktiivi 2014/35/EU EN 61010-1:2010/A1:2019 UKCA Marking, China RoHS, KC mark, VCCI Class B | |
| Mittaustolinto | Jopa neljän kanavan (pääkanava, Sub1-Sub3-kanavat) samanaikainen mittaus valtuilla aika- ja taajuuspainotuksella | | |
| | Hetkellinen arvo | Aikapainotettu äänitaso | L _p |
| Laskettu arvo | | Samanaarvoisen jatkuva äänitaso | L _{eq} |
| | | Äänitlastustaso | L _a |
| | | Maksimiiäänitaso | L _{max} |
| | | Minimiiäänitaso | L _{min} |
| | | Prosenttipisteen äänitaso | L _x |
| | | Huippuäänitaso | L _{peak} |
| Mittausaika | | Takt-max-äänitaso | L _{max} |
| | | 10 s, 1 m, 5 m, 10 m, 15 m, 30 m, 1 h, 8 h, 24 h. Käyttäjäsetus (1 s – 24 h) | |
| Mikrofoni ja esivahvistin | Mikrofoni | NL-43 UC-52 | NL-53 UC-59 |
| | Herkkyyssä (edustava arvo) | -33 dB (re.1 V/Pa taajuudella 1 kHz) | -27 dB (re.1 V/Pa taajuudella 1 kHz) |
| | Esvahvistin | NH-24 | NH-25 |
| Mittaustasoalue | A-painotus | 25 dB – 138 dB | |
| | C-painotus | 33 dB – 138 dB | |
| | Z-painotus | 38 dB – 138 dB | |
| | C-painotettu huippuäänitaso | 55 dB – 141 dB | |
| | Z-painotettu huippuäänitaso | 60 dB – 141 dB | |
| | | NL-43 | NL-53 |
| Laitteen oma kohina | A-painotus | 19 dB tai vähemmän (tyypillisesti 17 dB) | 17 dB tai vähemmän (tyypillisesti 15 dB) |
| | C-painotus | 27 dB tai vähemmän (tyypillisesti 25 dB) | 25 dB tai vähemmän (tyypillisesti 23 dB) |
| | Z-painotus | 32 dB tai vähemmän (tyypillisesti 30 dB) | 30 dB tai vähemmän (tyypillisesti 28 dB) |
| | | | |
| Koko lineaarisen toiminta-alue | | 25 dB – 138 dB | |
| Lineaarisen toiminta-alueen laajuus | | 113 dB | |
| Mittauksen taajuusalue | NL-43 | 20 Hz – 8 kHz | |
| | NL-53 | 10 Hz – 20 kHz | |
| Vakiotaajuus | | 1 kHz | |
| Äänenpaineen vertailutaso | | 94 dB | |
| Taajuuspainotus | | A-painotus, C-painotus ja Z-painotus | |
| Aikapainotus | | F (Fast, nopea), S (Slow, hidas) | |
| Tuloalue | | Automaattinen kytkentä | |
| Pylväskaavaajayhtö | Ylempi alue | Väliä 70 dB – 130 dB voidaan asettaa 10 dB:n portain | |
| | Alempi alue | Väliä 20 dB – 60 dB voidaan asettaa 10 dB:n portain | |
| | L _p , L _{eq} , L _A , L _{max} , L _{min} , L _{peak} | 20.8 g/s (näytteenottoaika 48 kHz) | |
| Näytteenottoväli | L _x | L _p : 100 ms L _{eq} : 1 s | |
| | L _{max} | L _{max} : 5 s | |
| | | | |
| Kalibrointi | Referenssisignaali syötetään äänikalibraattorilla NC-75/NC-74 tai määntä-äänilähteellä NC-72B/NC-72A, ja signaalin tuloherkkyttä säädetään. | | |
| | Jopa 30 kalibrointia voidaan hallita kalibrointihistoriassa ja tallentaa SD-kortille | | |
| | Nimellisaajuus | NC-75 / NC-74 | NC-72B / NC-72A |
| | Nimellisisäntaso | 94 dB | Katso NC-72B/72A:n käyttöohjeet |
| Referenssisignaalin syöttö ulkoisiin laitteisiin | Taajuus | 1 kHz | |
| | Syöttötaso | Pylväskaavaajan yläraja -6 dB | |
| Korjausfunktiot | Tuulisuojan korjaustoiminto (WS-10, WS-15, WS-16) | Korjaa vaikutuksen taajuusvasteeseen, kun tuulisuojaa on paikallaan. | |
| | Diffuusioäänikentän korjaustoiminto | Korjaa vaikutuksen taajuusvasteeseen, kun mittaria käytetään diffuusissa äänikentässä. | |
| Viiveaika | Ajan asettaminen | Mittauksen aloittamisen jälkeen laite aloittaa mittauksen määritetyn ajan kuluttua | |
| | Polis, 1 s, 3 s, 5 s, 10 s | | |
| Taaksepäin poistotoiminto | Ajan asettaminen | Sulkee pois laskennasta tiedot määritetyltä ajalta ennen tämän toiminnon käyttöä | |
| | Polis, 1 s, 3 s, 5 s | | |
| Näyttö | Laite | 3.5" TFT-LCD (kosketuspaneelitoiminnolla) | |
| | Kosketusnäyttö | Resistitiivinen kalvomenetelmä (paineherkkä) | |
| | Näytön koko | QVGA (320 x 240) | |
| | Taustavalo | Valo pois tai kirkkaus voidaan asettaa tasolle 1-4 | |
| | Aikahistoriakaavion/plyväskaavaajan päivityssykli | 100 ms | |
| | Numeerisen arvon päivityssykli | 1 s | |
| Näppäinlukk | Kosketusnäytön ja näppäinpaneelin voi lukita toiminnan estämiseksi käyttäjänini (korkintaan 12 merkkiä) ja salasana (4 merkkiä) voidaan asettaa avaamaan laitteen lukitus | | |
| Kielet | japani, englanti, saksa, espanja, ranska, kiina, korea | | |
| Ylikuormituksen ilmaisin / Alle-alueen ilmaisin | Ilmoittaa seuraavien ehtojen mukaisesti kunkin mittauskanavan osalta: | | |
| | • OVER näytetään signaalitulolle, joka on suurempi kuin ylempi mittausraja | | |
| | • UNDER näytetään signaalitulolle, joka on pienempi kuin alempi mittausraja | | |
| Manuaalinen tallennus | • OUTPUT OVER näytetään signaalitulolle, joka on suurempi kuin ulostulon maksimitaso | | |
| | Mittauskohteet tiedot tallennetaan sisäiseen muistiin tai SD-kortille | | |
| | • Lasketut arvot L _p , L _{eq} , L _A , L _{max} , L _{min} , L _{peak} ja L _x tallennetaan | | |
| Tietojen tallennuskapasiteetti | L _p tiedot voidaan tallentaa myös, kun laite on keskeytystilassa | | |
| | Sisäinen muisti: Jopa 1 000 mittauksen tiedot voidaan tallentaa SD-kortille. Tiedot voidaan tallentaa nimillä 0000-9999 (erittäin 1 000 mittausaika kullekin tallennusvälineelle) | | |
| Tiedon muoto | CSV tiedosto (tekstitiedosto, jossa tiedot on erotettu pilkoilla) | | |
| Näyttökuva | Näytön sisällön tallentaminen BMP-muodossa | | |
| Tietojen palauttaminen | Selaa tallennettuja tietoja ja kuvakaappauskuvia | | |
| Muistinlaitto- ja takaisinohjeet | Asetustiedot voidaan tallentaa sisäiseen muistiin tai SD-kortille ja palauttaa käynnistyksen yhteydessä tai haluttuun aikaan | | |
| SD-kortin formatointi | Alustaa SD-kortin sisällön vapauttamiseksi käyttöä varten | | |
| Ulostulo | AC-ulostulo | Ulostulojännite | : 1 Vrms täydellä ulostulolla |
| | | Ulostuloresistanssi | : 50 Ω |
| | DC-ulostulo | Kuormitusimpedanssi | : 10 kΩ tai enemmän |
| | | Ulostulojännite | : 2.5 V, 25 mV/88 täydellä ulostulolla |
| | Ulostuloresistanssi | : 50 Ω | |
| | Kuormitusimpedanssi | : 10 kΩ tai enemmän | |
| | DC/AC samanaikainen ulostulo | Mahdollistaa DC-ulostulon ja AC-ulostulon samanaikaisen käytön | |
| Ulostuloalue | Voidaan linkittää pylväskaavaajan ylärajaan tai asettaa väliä 70 – 130 dB 10 dB:n portain | | |
| Tiedonsiirto/ RS-232C | Tiedonsiirto | Mittausarvot voidaan tuottaa ja asetuksia muuttaa tiedonsiirtokomennoilla | |
| | Tulostus | Tulostaminen on mahdollista erillisellä tulostimella DPU-414 tai BL2-58. Tulostaa mittausnäytön tai tallennetun datanäytön | |
| | Sittonopeus | 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps | |
| USB | Tiedonsiirto | Mittausarvot voidaan tuottaa ja asetuksia muuttaa tiedonsiirtokomennoilla | |
| | Datan siirto | Mahdollistaa tiedonsiirron, kun tietokone on asetettu tunnistamaan SD-kortin ulkoiseksi datalevyksi | |
| Virtalähde | 4 x AA paristot, virtalähde DC-liittimeen ja USB-portti | | |
| | Käyttöaika (kun 23°C, ECD asetuksella) | Alkali-paristot LR6: noin 12 tuntia Ni-MH ladattava akku HR6: noin 12 tuntia * Käyttöaika vaihtelee laitteen asetuksista ja paristo-/akkutyypin kapasiteetista riippuen | |
| | Verkkolaite | NF-21P (Verkköjännite: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, syöttöjännite: 12 V DC) | |
| | Ulkoinen jännitelähde | 5.7 V – 15 V (nimellisjännite 12 V) USB portti: 5 V | |
| | Ensiöpuolen (100 V jännitteellä) virtankulutus | Noin 3 W | |
| Käyttöolosuhteiden lämpötila- ja kosteusalueet | Lämpötila | -10°C – 50°C | |
| | Kosteus | 10% – 90% RH (no condensation) | |
| Pölyn ja kosteuden kestävyys | IP-luokitus | IP54 (pois lukien mikrofoni) | |
| Mitat, paino | Noin 258 mm (korkeus) x 83.5 mm (leveys) x 34.5 mm (paksuus), noin 400 g (sisältää paristot) | | |



www.facebook.com/mipelectronics

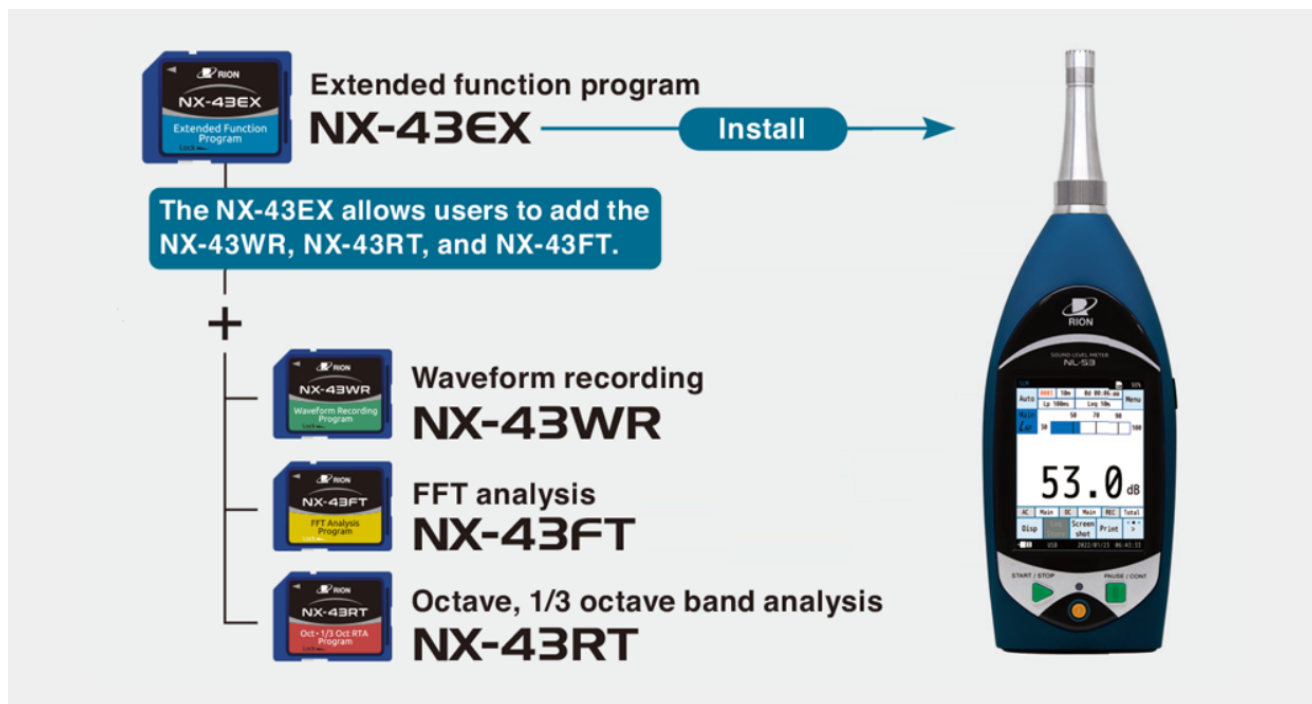


www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ

MSP_VIRTUEMART_PRODOptions



NX-43EX-laajennuksen toiminnot:

- Peruskorttia kaikkia muita laajennuksia varten
- Aikahistorian tallennus kahdella eri resoluutiolla (lyhyt 100 ms - 1 s) ja pitkä (vapaasti asetettavissa)
- Jatkuvan datan ulostulo USB, RS-232C tai LANin kautta
- Triggeritoiminnot mittauksen käynnistämiseen(tasotriggeri / ajastintriggeri / ulkoinen triggeri)

NX-43RT-taajuuskortin tärkeimmät ominaisuudet:

1. Pällekkäinen näyttö: Tallennetut analyysitulokset voidaan hakea näyttöön ja vertailla nykyisten mittaustietojen kanssa.
2. Monipuolisuus: Räätelöi taajuusasetukset vastaamaan erilaisia sovellusvaatimuksia – NC, NR ja Cz käyrä ja arvo.
3. Luotettavuus: Luota NX-43RT:n tasaiseen ja tarkkaan suorituskykyyn kriittisissä toimissa.
4. Asetukset: Asettamalla alikaista (subchannel) on mahdollista mitata aikapainotusominaisuudet F (nopea) ja S (hidas) samanaikaisesti.
5. Laskelmat: Äänitasojen (enintään 4 ehtoa), oktaavin tai 1/3 oktaavin kaistaanalyysin lisäksi on mahdollista laskea tiettyjen kaistojen osittaista kokonaisarvoa (POA).

NX-43WR laajennuksen toiminnot:

- Äänisignaalin nauhoitus useilla eri laaduilla
- Käynnistys esim manuaalisesti tai tason ylityksellä
- Tallennus wav-muodossa muistikortille
- Hyödyllinen äänilähteiden tunnistuksessa



NX-43FT laajennuksen toiminnot:

- Taajuusanalyysi koko taajuusalueella 20 kHz:iin asti 2,5 Hz tarkkuudella (8000 viivaa)
- Näytöllä 8 piikkitaajuutta

MSP_VIRTUEMART_DELIVERYCONTENTS**Mittarin lisäksi toimitukseen kuuluu:**

- 1/2 " esipolarisoitu kondensaattorimikrofoni, vapaa kenttä
- Mikrofonin esivahvistin
- Tuulisuoja 1/2" mikrofonille
- Muovinen kuljetuslaukku
- Käsihihna mittarin pitämiseen varmasti kädessä
- Paristot, AA (4x)
- Käyttöohjeet eng + suomenkielinen pikaohje + NorConnect-ohjelma tietojen siirtoon PC:lle
- Valmistajan kalibrointitodistus
- MIP:n tekemä jäljitettävä kalibrointitodistus toimituksen yhteydessä

MSP_VIRTUEMART_PRODDOCS

1. [Alustava esite \(eng\)](http://www.mip.fi/images/docs/fi/rion-nl-series_new.pdf), (URL: http://www.mip.fi/images/docs/fi/rion-nl-series_new.pdf)
2. [Alusta esite \(suomi\)](http://www.mip.fi/images/docs/fi/nl-43_alustava_esite.pdf), (URL: http://www.mip.fi/images/docs/fi/nl-43_alustava_esite.pdf)
3. [Lopullinen esite](http://www.mip.fi/images/docs/fi/nl43_nl53_nl63_e2303_0.pdf), (URL: http://www.mip.fi/images/docs/fi/nl43_nl53_nl63_e2303_0.pdf)

MSP_VIRTUEMART_PRODUCT_IMAGE_TITLEwww.facebook.com/mipelectronicswww.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ



<https://www.youtube.com/watch?v=MYoeHopzmrq>



<https://www.youtube.com/watch?v=TP27PMjqqGU>



www.facebook.com/mipelectronics



www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ