

RION NL-53EX + NX-43RT + NX-43WR KIT + KOULUTUS

RION NL53EX + NX-43RT/WR Kit on täydellinen kokonaiskitti asumisterveysasetuksen ja ympäristömelun mukaisiin mittauksiin, pohjana loistava RION NL-53EX äänitasomittari valituilla optioilla lisättynä 3 tunnin käyttökoulutuksella

Käyttökohteet

- Asumisterveys
- Ympäristömelu
- Tuulivoiman melumittaukset

MSP_VIRTUEMA Rion
RT_MANUFACTURER

MSP_VIRTUEMA NL53EX Kit1
RT_SKU:

Tyyppi: Tarkkuusluokka 1

Sovellukset: Work hygiene
Environmental noise
Frequency analysis
HVAC noise
Impulsive Noise
Tuulivoimamelu
Asumisterveysasetus

Laitteeseen on saatavilla useita monipuolisia mittaussominaisuuksia, joiden avulla laitteen käyttäjä voi suorittaa erilaisia analyyseja monissa äänen ja melun mittaussovellutuksissa.

Tyypillisiä Sovelluksia:

- Melulähteen identifioiminen käyttäen markkereita ja äänen nauhoitusta
- Ympäristömelun mittaukset
- Työpaikkojen melumittaukset
- Äänitehotason mittaukset
- Melun haitallisuusnauhoitukset
- Asumisterveysasetuksen mukaiset mittaukset

MSP_VIRTUEMART_TECHDETAILS



www.facebook.com/mipelectronics



[www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd-/](https://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 31.4-2014/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 31.4-2014/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 • Pienjännitedirektiivi Direktiivi 2014/35/EU EN 61010-1:2010/A1:2019 UKCA Marking, China RoHS, KC mark, VCCI Class B	
Mittaustulointo	Jopa neljän kanavan (pääkanava, Sub1-Sub3-kanavat) samanaikainen mittaus valtulla aika- ja taajuuspainotuksella		
	Hetkellinen arvo	Aikapainotettu äänitaso	L _p
	Laskettu arvo	Samanarvoisen jatkuva äänitaso	L _{eq}
		Äänialitustaso	L _a
Maksimiäänitaso		L _{max}	
Minimiäänitaso		L _{min}	
Prosenttipisteen äänitaso		L _N	
Mittausaika		Huippuäänitaso	L _{peak}
		Takt-max-äänitaso	L _{msk}
Mikrofoni ja esivahvistin		10 s, 1 m, 5 m, 10 m, 15 m, 30 m, 1 h, 8 h, 24 h, Käyttäjäasetus (1 s – 24 h)	
	Mikrofoni	NL-43	NL-53
	Herkkyytaso (edustava arvo)	UC-52	UC-59
	Esvahvistin	-33 dB (re.1 V/Pa taajuudella 1 kHz)	-27 dB (re.1 V/Pa taajuudella 1 kHz)
Mittausaiole		NH-24	NH-25
	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	
Laitteen oma kohina		NL-43	NL-53
	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 lineaarinen 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		
Äänepaineen vertailutaso	94 dB		
Taajuuspainotus	A-painotus, C-painotus ja Z-painotus		
Aikapainotus	F (Fast, nopea), S (Slow, hidas)		
Tuloalue	Automaattinen kytkentä		
Pylväskuvaajanäyttö	Ylempi alue	Välillä 70 dB – 130 dB voidaan asettaa 10 dB:n portain	
	Alempi alue	Välillä 20 dB – 60 dB voidaan asettaa 10 dB:n portain	
Näytteenottoväli	L _p , L _{eq} , L _s , L _{max} , L _{min} , L _{peak}	20.8 µs (näytteenottotaajuus 48 kHz)	
	L _N	L _p : 100 ms	
		L _{eq} : 1 s	
	L _{msk}	L _{max} : 5 s	
Kalibrointi	Referenssisignaali syötetään äänikalibraattorilla NC-75/NC-74 tai mäntä-äänilähteellä NC-72B/NC-72A, ja signaalin tuloherkkyys säädetään. Jopa 30 kalibrointia voidaan hallita kalibrointihistoriassa ja tallentaa SD-kortille		
		NC-75 / NC-74	NC-72B / NC-72A
	Nimellistaajuus	1 kHz	250 Hz
	Nimellisiinäänitaso	94 dB	Katso NC-72B/72A:n käyttöohjeet
Referenssisignaalin syöttö ulkoisiin laitteisiin	Taajuus	1 kHz	
	Syöttötaso	Pylväskuvaajan yläraja -6 dB	
Korjausfunktiot	Tuulisuojan korjaustoiminto (WS-10, WS-15, WS-16)	Korjaa vaikutuksen taajuusvasteeseen, kun tuulisuoja on paikallaan.	
	Diffuusin äänikentän korjaustoiminto	Korjaa vaikutuksen taajuusvasteeseen, kun mittaria käytetään diffuussissa äänikentässä.	
Viiveaika	Mittauksen aloittamisen jälkeen laite aloittaa mittauksen määritetyn ajan kulluttua		
	Ajan asettaminen	Pois, 1 s, 3 s, 5 s, 10 s	
Taaksepäin poistotoiminto	Sulkee pois laskennasta tiedot määritetyltä ajalta ennen tämän toiminnon käyttöä		
	Ajan asettaminen	Pois, 1 s, 3 s, 5 s	
Näyttö	Laite	3.5" TFT-LCD (kosketuspaneelitoiminnolla)	
	Kosketusnäyttö	Resistitiivinen kalvenometelmä (paineherkkä)	
	Näytön koko	QVGA (320 x 240)	
	Taustavalo	Valo poissa tai kirkkaus voidaan asettaa tasoilte 1-4	
	Aikahistoriakaavion/pylväskuvaajan päivityssykli	100 ms	
	Numeerisen arvon päivityssykli	1 s	
Näppäinlukkko	Kosketusnäytön ja näppäinpaneelin voi lukita toiminnan estämiseksi Käyttäjänimi (korkeintaan 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 • OUTPUT OVER näytetään signaaliinhdölle, joka on suurempi kuin ulostulon maksimitaso Mittauskohtaiset tiedot tallennetaan sisäiseen muistiin tai SD-kortille • Lasketut arvot L _{eq} , L _s , L _{max} , L _{min} , L _{peak} ja L _N tallennetaan • L _s tiedot voidaan tallentaa myös, kun laite on keskeytystilassa		
Manuaalinen tallennus	Tietojen tallennuskapasiteetti		
	Sisäinen muisti: Jopa 1 000 mittauksen tiedot voidaan tallentaa SD-kortille. Tiedot voidaan tallentaa nimillä 0000-9999 (enintään 1 000 mittausta kullekin tallennusvälineelle)		
Tiedon muoto	CSV tiedosto (tekstitiedosto, jossa tiedot on erotettu pilkoilla)		
Näyttökuv	Näytön sisällön tallentaminen BMP-muodossa		
Tietojen palauttaminen	Selaa tallennettuja tietoja ja kuvakaappauskuvia		
Muistinlaitto- ja takaisinohjaukset	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/dB täydellä ulostulolla
Ulostuloalue		Ulostuloresistanssi	: 50 Ω
		Kuormitusimpedanssi	: 10 kΩ tai enemmän
Tiedonsiirto/ RS-232C	Tiedonsiirto	Mahdollistaa DC-ulostulon ja AC-ulostulon samanaikaisen käytön	
		Voidaan linkittää pylväskuvaajan ylärajaan tai asettaa välillä 70 – 130 dB 10 dB:n portain	
USB	Tiedonsiirto	Mittausarvot voidaan tuottaa ja asetuksia muuttaa tiedonsiirtokomennolla	
		Tulostaminen on mahdollista erillisellä tulostimella DPU-414 tai BL2-58.	
	Tiedonsiirto	Tulostaa mittausnäytön tai tallennetun datanäytön	
		9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps	
Virtalähde	Tiedonsiirto	Mittausarvot voidaan tuottaa ja asetuksia muuttaa tiedonsiirtokomennolla	
		Mahdollistaa tiedonsiirron, kun tietokone on asetettu tunnistamaan SD-kortin ulkoiseksi datalelyksi	
	Datan siirto	4 x AA paristot, virtalähde DC-liittimeen ja USB-portti	
		Käyttöaika (kun 23°C, ECO asetuksella)	Alkaliparisto LR6: noin 12 tuntia Ni-MH ladattava akku HR6: noin 12 tuntia * Käyttöaika vaihtelee laitteen asetuksista ja paristo-/akkuityypin kapasiteetista riippuen
Käyttöolosuhteiden lämpötila- ja kosteusalueet	Verkkolaitte	NF-21P (Verkkolähteen: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, syöttöjännite: 12 V DC)	
		Ulkoinen jännitelähde	5.7 V – 15 V (nimellisjännite 12 V)
	Ensiöpuolen (100 V jännitteellä) virtankulutus	USB portti: 5 V	
		Noin 3 W	
Pölyn ja kosteuden kestävyys	IP-lukitus	-10°C – 50°C	
		10% – 90% RH (no condensation)	
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-/](https://www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/)www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ

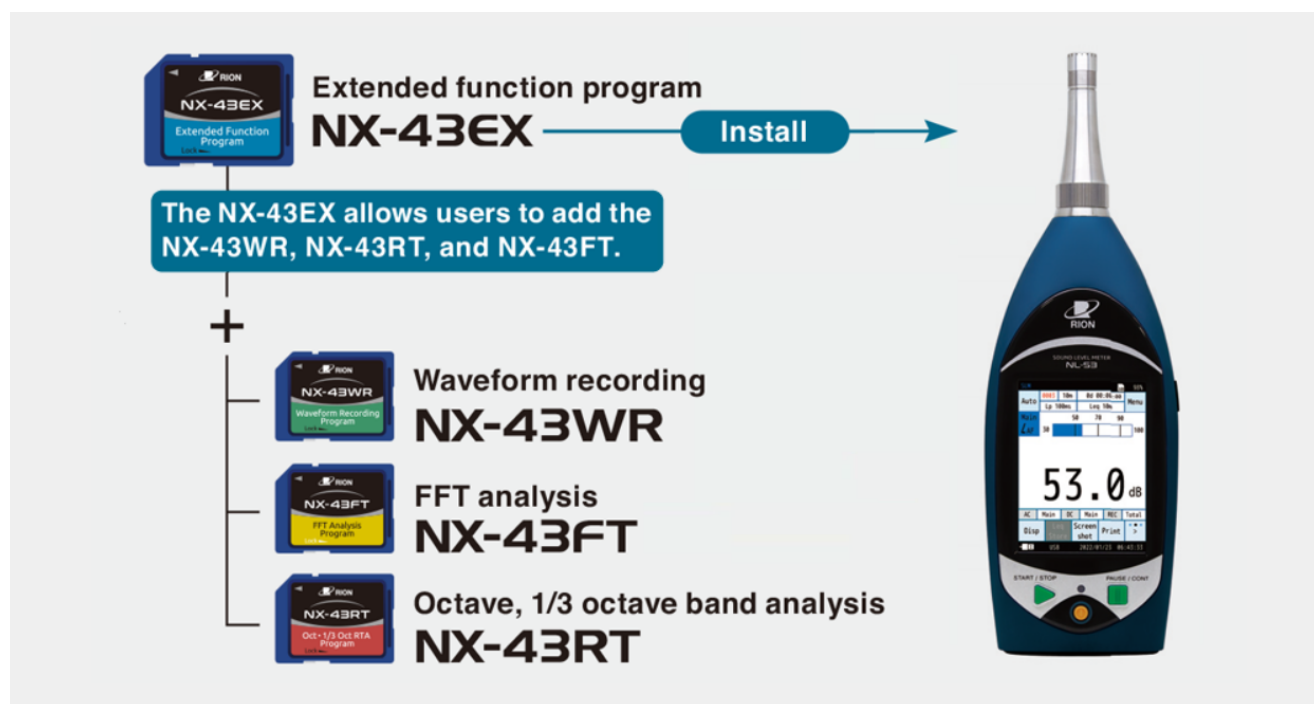
MSP_VIRTUEMART_PRODOPTIONS

Paketissa olevassa mittarissa on oheiset optiot:

NX-43EX: Aikahistorian tallennus eli loggaus

NX-43RT: 1/1 tai 1/3-oktaavien tallennus, myös loggaus

NX-43WR: Äänisignaalin nauhoitus vaihtoehtoisilla resoluutioilla, yleisesti triggaus-ehdon täyttyessä



MSP_VIRTUEMART_DELIVERYCONTENTS

Mittarin lisäksi toimitukseen kuuluu:

- 1/2 " esipolarisoitu kondensaattorimikrofoni, vapaa kenttä
- Mikrofonin esivahvistin
- Tuulisuoja 1/2" mikrofoniille
- Muovinen kuljetuslaukku



www.facebook.com/mipelectronics



[www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd-/](https://www.linkedin.com/company/mip-electronics-ltd/)



www.youtube.com/channel/UCpKEF_7bS4dMC4qPokUAgDQ

- Käsihihna mittarin pitämiseen varmasti kädessä
- Paristot, AA (4x)
- Käyttöohjeet eng + suomenkielinen pikaohje
- NorConnect-ohjelma tietojen siirtoon PC:lle
- Valmistajan kalibrointitodistus

Lisäksi pakettiin sisältyy:

- NX-43RT ja NX-43WR optiot NL-53EX mittarissa
- NorReview Nor1026 Standard – ympäristömelujen laskenta- ja raportointiohjelma optioilla 1,2,3,4
- max 3 tunnin käyttökoulutus Teamsin kautta

MSP_VIRTUEMART_PRODUCT_IMAGE_TITLE



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