

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

Valmistaja:	Rion
Tuotenumero:	NL53EX Kit1
Tyyppi:	Tarkkuusluokka 1
Sovellukset:	Työsuojelu Ympäristömelu Taajuusanalyysi LVI-laitteiden melu Ampumaratamelu 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

Tekniset tiedot

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 • Pienjännitedirektiivi Direktiivi 2014/35/EU EN 61010-1:2010/A1:2019 UKCA Marking, China RoHS, KC mark, VCCI Class B		
	Sub3-kanavat) samanaikainen mittaus valituilla aika- ja taajuuspainotuksella			
Mittautusolinto	Jopa neljän kanavan (pääkanava, Sub1-Sub3-kanavat) samanaikainen mittaus valituilla aika- ja taajuuspainotuksella			
	Hetkellinen arvo	Aikapainotettu äänitaso	L _p	
	Laskettu arvo	Samanarvoisen jatkuva äänitaso Äänihäistystaso Maksimiäänitaso Minimiäänitaso Prosenttipisteen äänitaso Huippuäänitaso Takt-max-äänitaso	L _{eq} L _a L _{max} L _{min} L _N L _{peak} L _{max}	
	Mittausaika	10 s, 1 m, 5 m, 10 m, 15 m, 30 m, 1 h, 8 h, 24 h, Käyttäjäasetus (1 s – 24 h)		
Mikrofoni ja esivahvistin	Mikrofoni	NL-43 UC-52	NL-53 UC-59	
	Herkkyystaso (edustava arvo) Esivahvistin	-33 dB (re.1 V/Pa taajuudella 1 kHz) NH-24	-27 dB (re.1 V/Pa taajuudella 1 kHz) NH-25	
Mittaustasoalue	A-painotus	25 dB – 138 dB		
	C-painotus	33 dB – 138 dB		
	Z-painotus	38 dB – 138 dB		
	C-painotettu huippuäänitaso Z-painotettu huippuäänitaso	55 dB – 141 dB 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 lineaarisen toiminta-alue	25 dB – 138 dB			
Lineaarisen toiminta-alueen laajuus	113 dB			
Mittausten 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	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 _s , L _{max} , L _{min} , L _{peak}	20.8 µs (näytteenottotaajuus 48 kHz)		
	L _N	L _p : 100 ms L _{eq} : 1 s L _{max} : 5 s		
Näytteenottotavall		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	
	Nimellisiinäntaso	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.		
Viiveika		Mittauksen aloittamisen jälkeen laite aloittaa mittauksen määritetyn ajan kuluessa		
	Ajan asettaminen	Pois, 1 s, 3 s, 5 s, 10 s		
Taaksepäin poistotoiminto	Ajan asettaminen	Sulkee pois laskennasta tiedot määritetyltä ajalta ennen tämän toiminnon käyttöä		
	Pois, 1 s, 3 s, 5 s			
Näyttö	Laite	3.5" TFT-LCD (kosketuspaneelitoiminnolla)		
	Kosketusnäyttö	Resistiivinen kahvometelmä (paineherkällä)		
	Näytön koko	QVGA (320 x 240)		
	Taustavalo	Valo pois tai kirkkaus voidaan asettaa tasolle 1-4		
	Aikahistoriakaavion/pylväskuvaajan päivityssykli	100 ms		
	Numeerisen arvon päivityssykli	1 s		
Näppäinlukko	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 signaalitulolle, joka on suurempi kuin ulostulon maksimitaso			
Manuaalinen tallennus	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			
	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 pilkuilla)			
Näyttökuv	Näytön sisällön tallentaminen BMP-muodossa			
Tietojen palauttaminen	Selaa tallennettuja tietoja ja kuvaakaappauskuvia			
Muistiallito- ja takaisinkausasetukset	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	DC/AC samanaikainen ulostulo	Ulostuloresistanssi	: 50 Ω	
		Kuormitusimpedanssi	: 10 kΩ tai enemmän	
Tiedonsiirto/ RS-232C	Mahdollistaa DC-ulostulon ja AC-ulostulon samanaikaisen käytön			
	Voidaan linkittää pylväskuvaajan ylärajaan tai asettaa väliä 70 – 130 dB 10 dB:n portain			
	Tiedonsiirto	Mittausarvot voidaan tuottaa ja asetuksia muuttaa tiedonsiirtokomennolla		
	Tulostus	Tulostaminen on mahdollista erillisellä tulostimella DPU-414 tai BL2-58.		
USB	Siirtonopeus	9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps		
	Tiedonsiirto	Mittausarvot voidaan tuottaa ja asetuksia muuttaa tiedonsiirtokomennolla		
	Datan siirto	Mahdollistaa tiedonsiirron, kun tietokone on asennettu tunnistamaan SD-kortin ulkoiseksi datalevyksi		
	4 x AA paristot, virtalähde DC-liittimeen ja USB-portti			
Virtalähde	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-/akkutyyppien kapasiteetista riippuen	
	Ulkoinen jännitelähde	NE-21P (Verkkolähteen: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, syöttöjännite: 12 V DC)		
		5.7 V – 15 V (nimellisjännite 12 V) USB portti: 5 V		
Käyttöolosuhteiden lämpötila- ja kosteusalueet	Ensiöpuolen (100 V jännitteellä) virrankulutus	Noin 3 W		
	Lämpötila	-10°C – 50°C		
Pölyn ja kosteuden kestävyys	Kosteus	10% – 90% RH (no condensation)		
	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)			

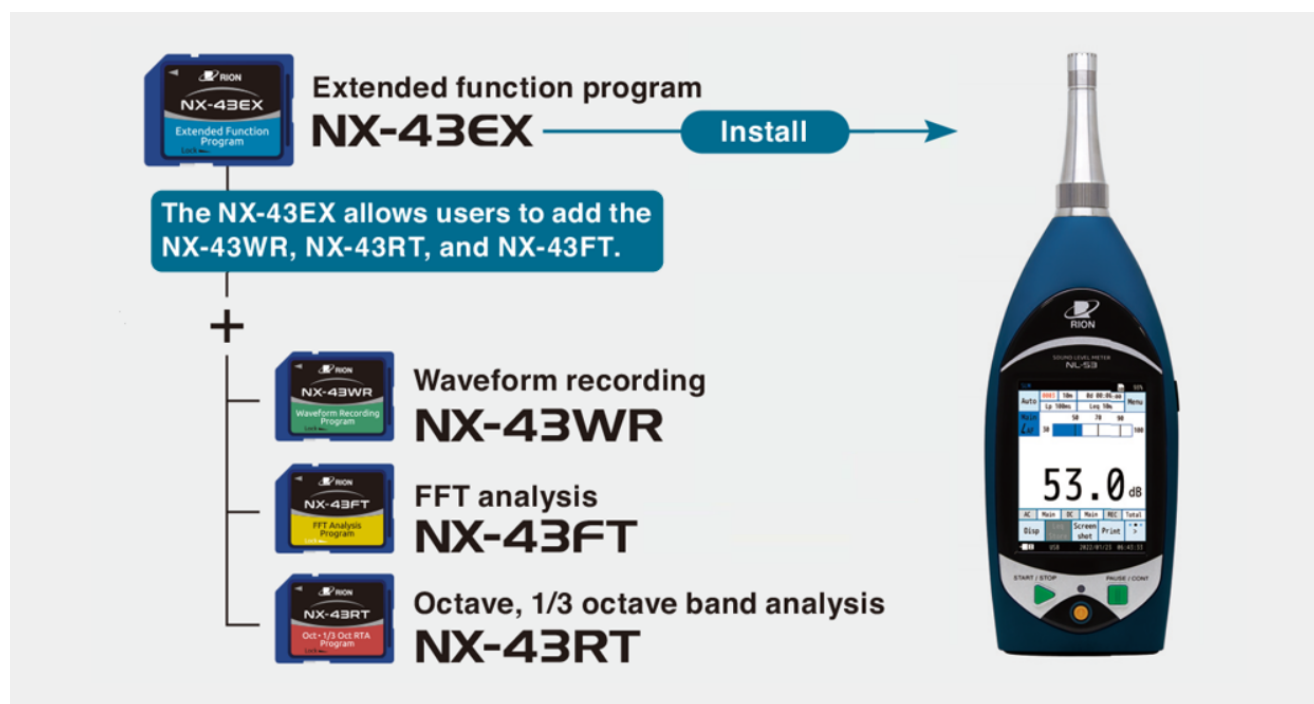
Tuoteoptiot

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



Toimitussisältö

Mittarin lisäksi toimitukseen kuuluu:

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

- 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

Lisäkuvat ja videot

