



« Un modèle unique pour  
investiguer sur la présence  
d'infrasons en deçà de 20 Hz »



## Sonomètre/analyseur NL-62



Fournisseur certifié  
ISO 9001 version 2015



Gamme de mesure de 1 à 20 kHz

 **RION CO., LTD.**

## Caractéristiques générales

### Mesurer les fréquences de 1 à 20 000 Hz.

Grâce à ses fonctions de mémorisation automatique et de minuterie incluses de série et à son fonctionnement sur secteur, le NL-62 est idéal pour les mesures en continu.

Conçu pour être utilisé de manière intuitive, il n'y aura plus besoin de consulter de manuel d'utilisation lors d'une mesure.

Le grand écran couleur de 3 pouces est lumineux et facile à lire. Une pluie soudaine n'est pas un problème, puisqu'il est étanche aux projections d'eau.

En utilisant l'option d'analyse en octave et 1/3 d'octave en temps réel NX-62RT l'appareil peut fonctionner en analyseur de fréquences.

La grande précision du sonomètre NL-62 répondra à tous vos exigences de mesure.

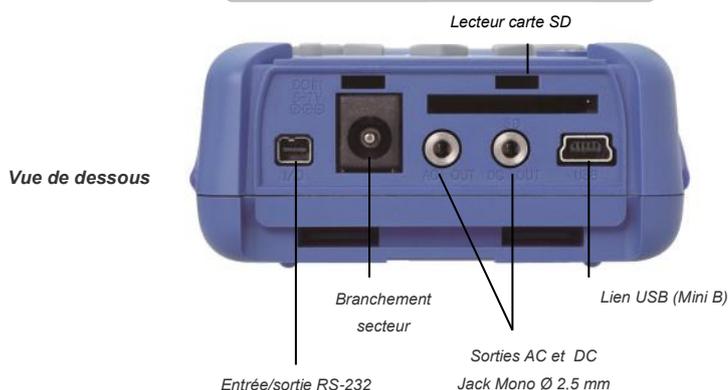


Poignées en caoutchouc anti-dérapantes

#### Large écran LCD couleur

Ecran de 76 mm couleur et tactile. Visibilité en extérieur très aisée, par temps ensoleillé et de nuit

#### Connexions entrées/sorties



Taille réelle  
25,5 cm

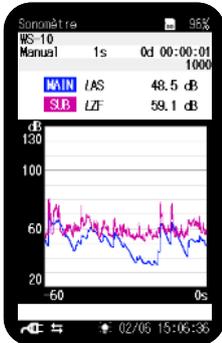


Vue taille réelle

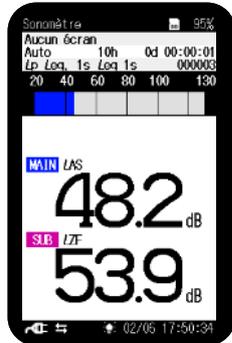
## Caractéristiques

### Visualisations multiples

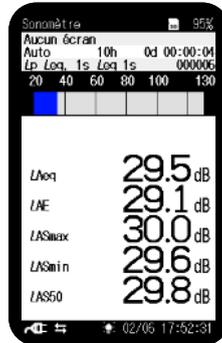
Les informations liées à la mesure en cours sont clairement identifiables



Affichage de profils  
au cours du temps



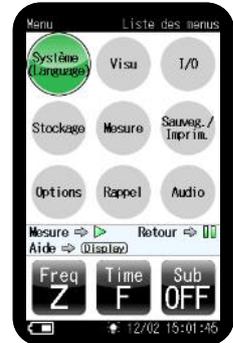
Ecran de mesures  
(Basses fréquences)



Données statistiques



Accès aux réglages  
en un clic



Aide et manuel utilisateur  
disponibles dans l'instrument

### Étanche aux projections d'eau (hormis microphone)

Garanti étanche au minimum au sens de la norme IP 54 (projections d'eau). Permet de s'affranchir des dysfonctionnements liés à des pluies soudaines.



L'utilisation de la protection toute intempérie WS-15 permet de rendre l'ensemble de l'unité IPx3

### Utilisation de piles rechargeables

Ces nouveaux modèles permettent l'utilisation de piles Rechargeables pour préserver l'environnement sans négliger une autonomie supérieure à 16 heures.



### Mesures en continu pendant plus d'un mois

Durée d'enregistrement

**NL-62**

1 000 h (environ 1 mois)

Modèles précédents

200 h (environ 1 semaine)

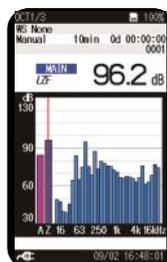
### Gamme complète de fonctionnalités avancées

Analyse en fréquences (octave et 1/3 d'octave)

Analyse en bandes fines (FFT)

Enregistrement audio

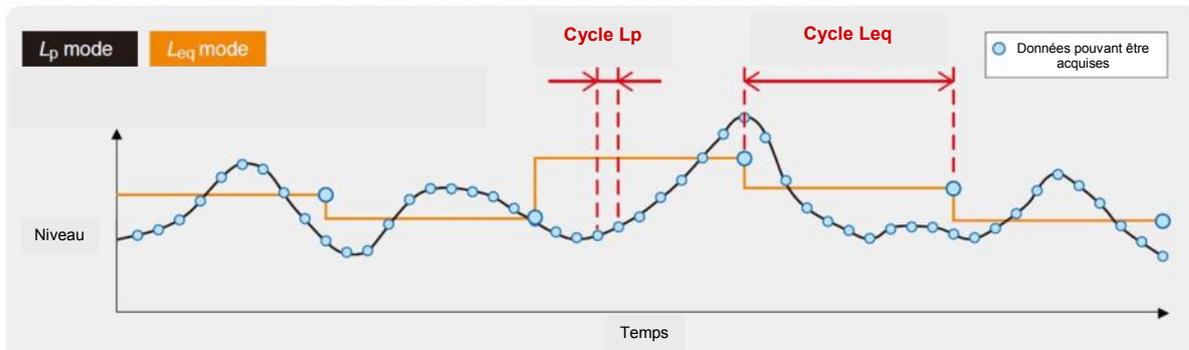
Logiciel de dépouillement



## Fonctions principales

### Sauvegarde automatique (valeurs $L_p$ et $L_{eq}$ )

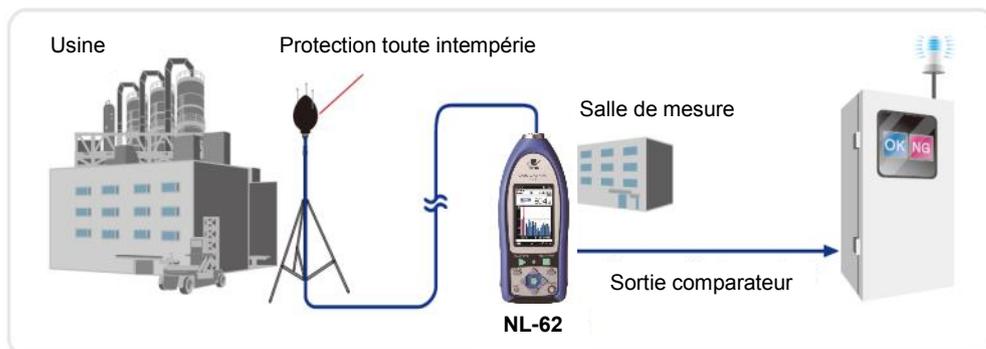
Cette fonction permet des mesures en continu de niveaux instantanés (niveau  $L_p$ ) et de niveaux moyennés (niveau  $L_{eq}$ ) et ceci en simultanément. La durée maximale d'enregistrement est de **1 000 heures**



Concept de l'enregistrement simultané des niveaux instantanés et moyennés

### Sortie comparateur

Cette fonction permet un changement d'état de la sortie collecteur lorsque un niveau prédéfini est atteint (tension max 24 V, courant 60 mA, dissipation 300 mW)



### Sortie continue des données

Cette fonction permet la récupération **en continu** des niveaux instantanés et moyennés par le lien USB mais aussi par le lien Série. Ce mode de fonctionnement permettra aux plus avertis de programmer leurs propres applications.

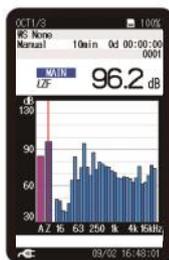
## Modules optionnels

### Analyse en Octaves et 1/3 d'Octaves NX-62RT

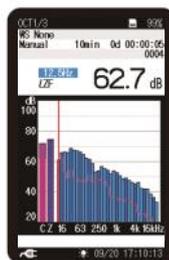


Le module NX-62RT est fourni sur une carte SD de 512 MB. Après installation, cette carte peut être utilisée comme stockage.

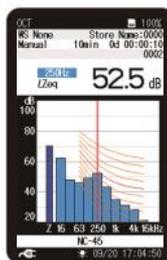
Ce module permet l'analyse fréquentielle en Octave et 1/3 d'Octaves. Les données enregistrées peuvent être rappelées pour être superposées aux données courantes à des fins de comparaison immédiate. Les courbes et coefficients NC peuvent également être affichés/calculés. Le logiciel AS-60RT sera nécessaire pour la gestion des données enregistrées.



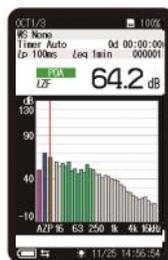
Écran 1/3 d'octave



Superposition et comparaison de courbes



Courbes NC



Visualisation partielle



Niveau dans une bande au cours du temps

## Enregistrement audio NX-42WR



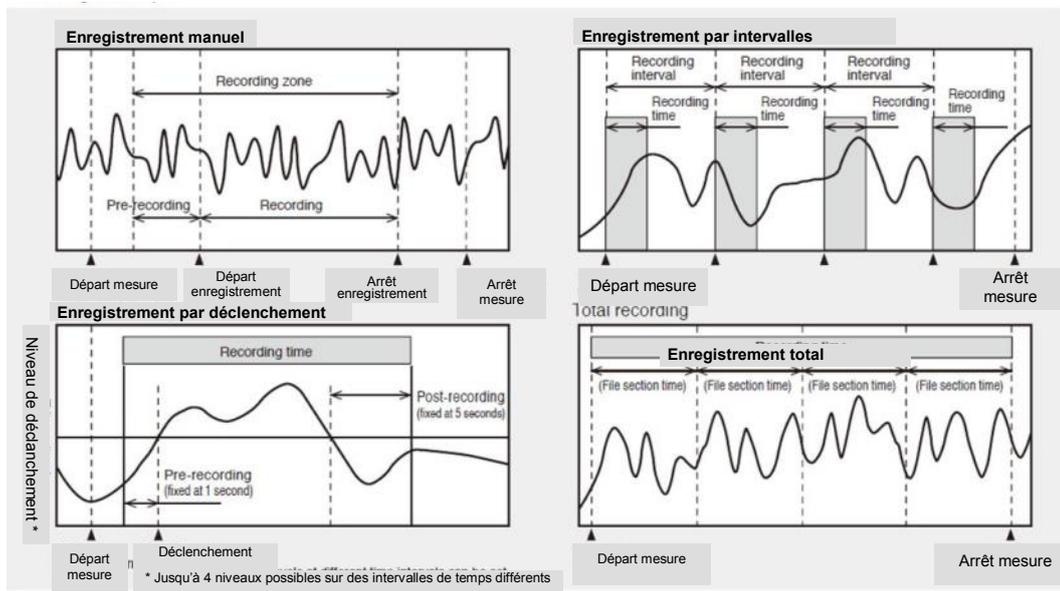
Le module NX-42WR est fourni sur une carte SD de 2 GB. Après installation, cette carte peut être utilisée comme stockage.

Ce module permet non seulement l'enregistrement de signaux sonores mais aussi des niveaux acoustiques associés. Le format de stockage WAVE non compressé permet l'analyse fréquentielle en post-traitement.

Les fréquences disponibles sont 48, 24 ou 12 kHz, en format 16 ou 24 bit.

Durée maximale d'enregistrement (16 bit)

Echantillonnage	Carte mémoire	
	512 MB	2 GB
48 kHz	1 h	4 h
24 kHz	2 h	8 h
12 kHz	4 h	16 h



## Mesures de temps de réverbération NX-42RV\*



Le module NX-42RV est fourni sur une carte SD de 512 Mo. Après installation, cette carte peut être utilisée comme stockage.

Ce module permet les mesures de temps de réverbération par la méthode dite « d'interruption » (source sonore ou pistolet). Les calculs instantanés ou moyennés sont réalisés avec une résolution de 2, 5 ou 10 ms. L'affichage graphique de la courbe de décroissance permet l'ajustement graphique des pentes pour un recalcul éventuel à même l'instrument. Affichage tabulaire possible.



Écran de mesure graphique

Écran de mesure tabulaire

Décroissance avec curseurs

Consultation de résultats

## Analyse en bandes fines (FFT) NX-42FT



Le module NX-42FT est fourni sur une carte SD de 512 Mo. Après installation, cette carte peut être utilisée comme stockage.

Ce module permet d'analyser le bruit en bandes fines (FFT) jusqu'à 20 kHz et avec une résolution de 8 000 lignes. Les spectres sauvegardés peuvent être stockés et superposés aux mesures « temps réel » pour comparaison. Un zoom graphique x 40 permet une grande finesse de visualisation. Les 20 valeurs les plus élevées sont disponibles en tout temps sous forme de tableau.



Écran FFT

Zoom graphique X 40

Superposition de courbes

Moyennage spectral

Affichage tabulaire

## Logiciel AS-60

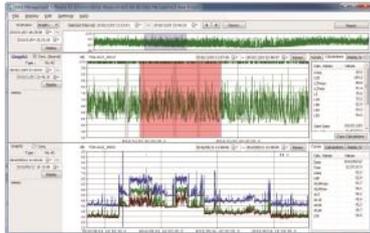
Pour dépouillement, analyse et édition de rapport de mesures enregistrées avec les modules **NX-42EX** et/ou **NX-42RT**

### Modèles supportés

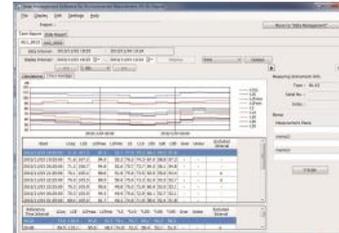
NL-62

NL-52/42

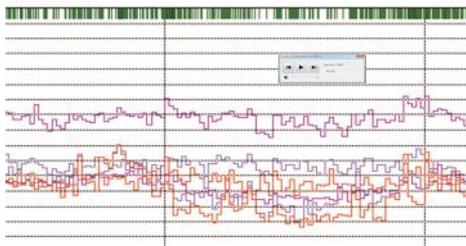
NL-32/31/22/21



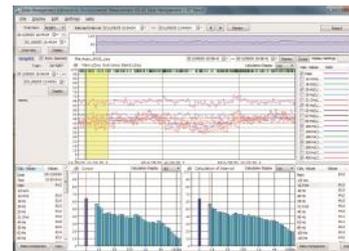
Affichage des données mesurées  
Superposition jusqu'à 8 profils  
Combinaisons arithmétiques  
Concaténation et exclusion de données  
Export de données (format .txt ou wave)



Editions de rapport automatisées



Réécoute de signaux enregistrés



Module **AS-60RT** (option)

Affichage d'analyse fréquentielles en octave  
ou 1/3 d'octave

## Logiciel AS-70

Pour post-traitement des signaux **WAVE** enregistrés avec le module **NX-42WR**

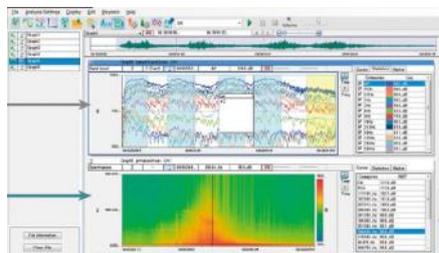


Analyse spectrale avec superposition de courbe référence

Analyse en bandes fines, octaves ou 1/3 d'octaves

Marquage de zones

Spectrogramme

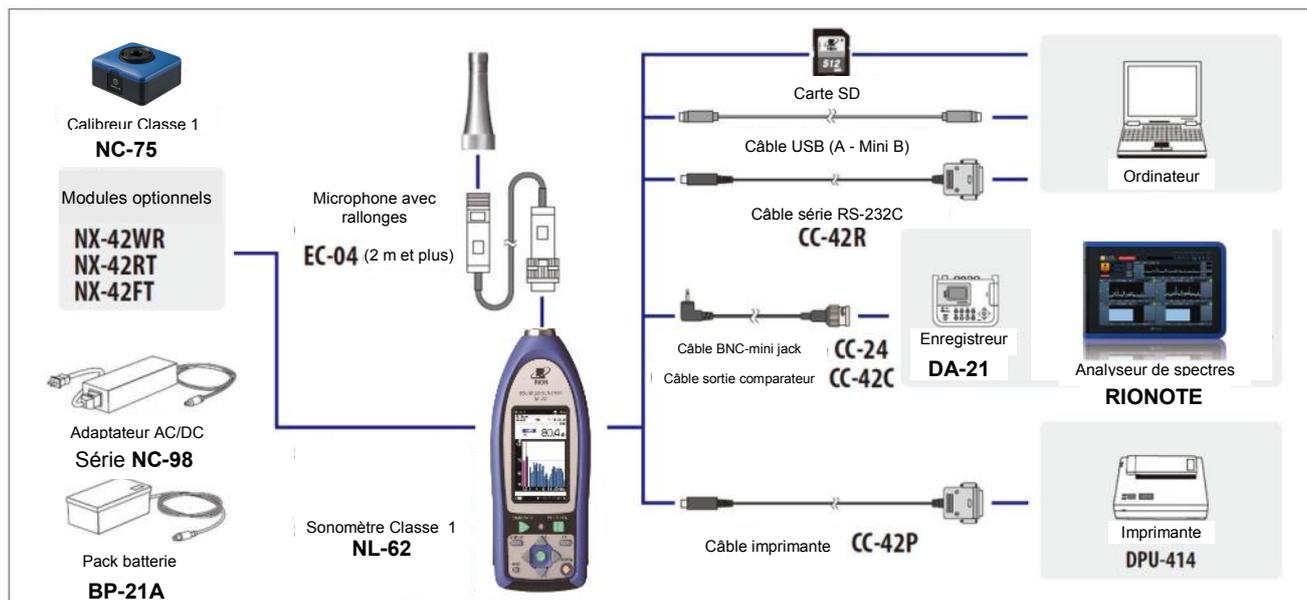


### Spécifications

Signal	Fonction d'affichage	Signal brut, signal différencié ou intégré
Analyse FFT	Points d'analyse	32 à 65 536 points
	Fonction d'affichage	spectre de puissance, inter spectre, fonction de transfert (amplitude et phase), cohérence, spectrogramme couleur, spectres différenciés ou intégrés
	Moyennage	Linaire, maximum
	Recouvrement	0 à 99%
Analyse en bandes d'octave	Normes applicables	IEC 61260 (JIS C 1514) Classe 1, ISO 7196
	Gamme d'analyse en fréquence	Bande d'octave 0,5 Hz à 16 kHz (16 bandes) Bande 1/3 d'octave 0,4 Hz à 20 kHz (48 bandes)

## Configurations

### Périphériques et connexions



#### Standard :

<b>UC-59L</b>	Microphone (monté)
<b>NH-26</b>	Préamplificateur (monté)
<b>WS-10</b>	Boule anti vent
<b>NL-42-025</b>	Malette de rangement
<b>VM-63-017</b>	Sangle mallette
<b>5553x</b>	Manuel d'utilisation sur CD
<b>5577x</b>	Manuel interface série sur CD
<b>5575x</b>	Notice technique sur CD
<b>5603x</b>	Manuel IEC 61672-1
	4 piles AAA



Calibreur Classe 1 **NC-75**



Protection toute intempérie **WS-15**



Valise étanche avec 2 batteries **SB-52**



Trépied repliable **ST-80**

#### Options :

<b>AS-60</b>	Logiciel édition de données
<b>AS-60RT</b>	Logiciel édition de données avec gestion 1/3 d'octave
<b>AS-70</b>	Logiciel post-traitement signaux
<b>BP-21A</b>	Batterie (6 V DC) avec câble
<b>CC-24</b>	Câble de sortie AC/DC
<b>CC-42C</b>	Câble sortie comparateur
<b>CC-42P</b>	Câble pour imprimante
<b>CC-42R</b>	Câble RS-232-C
<b>DPU-414</b>	Imprimante thermique
<b>EC-04</b>	Rallonge 2 m
<b>EC-04A</b>	Rallonge 5 m
<b>EC-04B</b>	Rallonge 10 m
<b>NC-98C</b>	Adaptateur secteur AC/DC
<b>NC-75</b>	Calibreur Classe 1
<b>NX-42WR</b>	Module enregistrement audio
<b>NX-62RT</b>	Module analyse octave-1/3 octave
<b>NX-42FT</b>	Module analyse FFT
<b>NX-42RV</b>	Module de temps de réverbération
<b>SD-512M</b>	Carte SD 512 Mo
<b>SD-2G</b>	Carte SD 2 Go
<b>SB-52</b>	Valise étanche toute intempérie
<b>ST-80</b>	Trépied standard
<b>ST-81</b>	Trépied installation permanente
<b>TP-14</b>	6 rouleaux pour imprimante
<b>UA-01</b>	Adaptateur pour entrée BNC
<b>WS-15</b>	Protection toute intempérie
<b>WS-16</b>	Protection anti pluie

## Spécifications

Normes applicables	IEC 61672-1 : 2013 Classe 1	
Niveaux calculés	Mesures simultanées de tous les éléments décrits ci-dessous Pondérations temporelle et fréquentielle réglables	
	Voie principale	Lp, Leq, LE, Lmax, Lmin, Ln (0,1 à 99,9 % par incrément de 0,1, max 5 valeurs)
	Voie secondaire	Lp Un des calculs suivants au choix selon la pondération A, C, G ou Z choisie : LCeq, LGeq, LCpeak, LZpeak,
Microphone	UC-59L	
Sensibilité microphone	- 27 dB ref 1 V/Pa	
Gamme de mesure	25 à 138 dB A	
	33 à 138 dB C	
	43 à 138 dB G	
	50 à 138 dB Z	
	60 à 141 dB C crête 65 à 141 dB Z crête	
Bruit de fond	Pondéré A	17 dB ou moins (typ. 12)
	Pondéré C	25 dB ou moins
	Pondéré G	35 dB ou moins
	Pondéré Z	42 dB ou moins
Réponse en fréquence	1 Hz à 20 kHz	
Pondération en fréquence	A, C, G et Z	
Détecteur temporel	F (rapide), S (lent), I (Impulsionnel) et 10 s	
Calibration	Electrique : avec une source électrique interne Acoustique : avec calibrateur externe série NC	
Correction	Ecran anti vent : conforme aux standards IEC 61672-1 Correction de champ diffus : conforme ANSI S1.4	
Délai de démarrage	Démarrage de la mesure 1, 3, 5 ou 10 s après l'appui sur le bouton marche/arrêt ou sur seuil	
Effacement rétroactif	Possibilité d'exclure 0, 1, 3 ou 5 secondes de données	
Affichage	Ecran tactile LCD TFT 400 x 200 pixels WQVGA rétroéclairé (capacitif)	

\* 1 : Seules les cartes SD fournies par RION sont garanties

\* 2 : Module Enregistrement audio NX-42WR requis

\* 3 : Protection contre poussière et projection d'eau provenant de toutes les directions

Sauvegarde manuelle	Sauvegarde avec une seule adresse	
	Quantité de données	Interne : 1 000 jeux de données. Externe: dépend capacité carte SD <sup>*1</sup>
Sauvegarde automatique	Valeurs instantanées (mode Lp) et calculées (mode Leq) stockées en continu à des intervalles prédéfinis	
	Mode Lp	100 ms, 200 ms, 1 s, Leq, 1s, utilisateur
	Temps de mesure	Max 1 000 heures, dépendant de la carte SD utilisée
	Mode Leq	10 s, 1, 5, 10, 15, 30 mn, 1, 8, 24 h, utilisateur
	Temps de mesure	Max 100 000 jeux de données, dépendant de la carte SD utilisée
Rappel des données	Possibilité de relire toutes les données sauvegardées	
Configuration de mesures	Sauvegarde de 5 configurations différentes. Démarrage possible sur configuration sauvegardée sur carte SD	
Enregistrement audio <sup>*2</sup>	Format fichier	Fichier wave non compressé
	Echantillonnage	Au choix 48, 24 ou 12 kHz
	Codage	Au choix 24 ou 16 bit
Sorties	Sortie DC	Niveau acoustique pondéré par choix utilisateur
	Voltage	2,5 V pleine échelle, 25 mV/dB
	Sortie AC	Signal de pression pondéré par choix utilisateur
	Voltage	1 V (rms) pleine échelle
Sortie comparateur	Changement d'état de la sortie collecteur lorsqu'un niveau prédéfini est atteint (tension max 24 V, courant 60 mA, dissipation 300 mW)	
USB	Connection vers ordinateur. Sonomètre vu comme disque dur externe et configurable par commandes externes	
RS-232C	Communication possible par câble dédié CC-42R	
Sortie des données en continu	Lp, Leq, Lmax, Lmin, Lpeak toutes les 100 ms ou 1 s	
Alimentation électrique	4 piles AA (alcaline ou rechargeable) ou alimentation externe NC-98	
	Durée des piles (23°C)	Alcaline LR6 : 16 heures. NiMH : 16 heures
	Adaptateur secteur	Série NC-98x
	Alimentation externe	5 à 7 VDC (typique 6 V)
Courant consommé	Environ 120 mA (6 V)	
Environnement	Température	-10 à 50°C
	Humidité	10 à 90 % RH (sans condensation)
	Résistance eau et poussière <sup>*3</sup>	IP54 (sauf microphone)
Dimensions, poids	Approx. 255 (L) X 76 (l) X 33 (P) mm3, 400 grammes avec batterie	
Accessoires fournis	Malette de rangement, boule anti-vent WS-10, caoutchouc de maintien, sangle, 4 piles AA, carte SD 512 Mo	

# RION CO., LTD.

RION, fabricant pionnier dans le domaine de l'acoustique et des vibrations, fabrique des sonomètres depuis la fin des années 1960. Présent aujourd'hui dans 60 pays, il représente un des deux fournisseurs référence en sonomètres de précision dans le monde.



ISO 14001 RION CO., LTD.  
ISO 9001 RION CO., LTD.



72 rue du petit crachis - 45210 FERRIERES EN GÂTINAIS

T : 02 38 87 45 35 - F : 02 38 87 41 33 - info@viaxys.com - www.viaxys.com