

# CR:260A

## Sonomètres Intégrateurs



# CR:260A

## La série CR:260A, en bref:

- > Interface simplifiée : chaque bouton n'a qu'une seule fonction.
- > Satisfait la récente réglementation sur la mesure du bruit NF EN 61672
- > Disponible en précision de classe 1 et 2
- > Pondération fréquentielle A et C sélectionnable par l'utilisateur pour des mesures selon la méthode HML et les contrôles du bruit des machines disponibles sur toutes les versions.
- > Analyse des fréquences par bandes d'octave (CR:264A et CR:263A) pour aider à choisir des protections auditives (EPI)
- > La version « + » ajoute l'enregistrement des données, la capacité de télécharger les mesures sur un PC et des fonctions de mesurage supplémentaires comme L10, L90 et LAE (SEL)
- > Connexion USB pour un téléchargement simplifié des données (version +)
- > Sonomètre CR:261S disponible pour le contrôle du bruit des véhicules selon la norme ISO 5130:1982 et §29 StVZO avec certification PTB . Voir la fiche technique du CK:261S pour plus d'informations.
- > - Garantie 2 ans extensible à 12.

## Introduction

La série de sonomètres CR:260A convient pour une gamme étendue d'applications : de la surveillance du risque de bruit au travail à l'évaluation du bruit des véhicules, jusqu'aux mesures environnementales, la série CR :260A fournit une solution.

Les séries CR:260A sont une gamme de sonomètres intégrateurs très faciles d'utilisation, et sont conformes aux plus récentes normes sur les sonomètres. Les instruments sont créés pour pouvoir être utilisés sans réglages compliqués et pour fournir les principales fonctions nécessaires à un sonomètre de pointe.

Disponibles en précision de classe 1 et 2, ainsi qu'avec les options filtres à bandes d'octave et enregistrement des données, il y a un instrument qui répond à vos besoins en mesure du bruit.

Fiables, précis, et abordables, les instruments de la série CR:260A sont les outils idéaux pour vos applications de mesures du bruit.

Sélection d'un sonomètre

	Classe 1	Classe 2	L <sub>Aeq</sub>	Crêtes (C)	Bandes d'octave 1:1	Logiciel
CR:262A		✓	✓	✓		
CR:262A+		✓	✓	✓		✓
CR:261	✓		✓	✓		
CR:261+	✓		✓	✓		✓
CR:264		✓	✓	✓	✓	
CR:264+		✓	✓	✓	✓	✓
CR:263	✓		✓	✓	✓	
CR:263+	✓		✓	✓	✓	✓



## Applications



### Mesure du bruit au travail

- > Mesures simultanées de  $L_{Aeq}$ , de  $L_{Cpeak}$ , de  $L_{AFmax}$  et de  $L_{AFmin}$
- > Graphique temporel des niveaux de bruit
- > Sélection par l'utilisateur de la pondération fréquentielle "A" ou "C"
- > Évaluation des niveaux de bruit sur les lieux de travail
- > Mesures en vue de la sélection d'équipements de protection individuels avec le CR:264A et le CR:263A en utilisant les filtres à bandes d'octave.
- > Calcul de l'exposition au bruit à l'aide du logiciel Deaf Defier et création de rapports de mesure (version+)

### Mesure du bruit environnemental

- > Mesures en limites de propriété
- > Évaluation de l'impact sonore à l'extérieur
- > Contrôle du bruit des machines
- > Mesure du bruit dans le sport automobile
- > Bruit dans l'industrie du loisir
- > Rapports avec graphique temporel avec la version +

### Mesure du bruit

- > Mesures du bruit en Recherche et Développement
- > Contrôle du bruit sur les chaînes de production
- > Contrôle qualité
- > Mesures de puissance sonore
- > Contrôle des alarmes incendie

## La version +

Tous les sonomètres de la série CR:260A peuvent évoluer vers la version +, qui débloque des fonctionnalités supplémentaires. Les principales caractéristiques de la version + sont :

- > Jusqu'à 100 Mesurages mémorisés toutes les secondes.
- > Téléchargement des Mesures sur un ordinateur et sur le logiciel Deaf Defier
- > Pondération Fréquentielle (A, C ou Z) et Pondération Temporelle (F, S ou I) sélectionnées par l'utilisateur
- > Mesure des Niveaux  $L_n$  et des Niveaux d'Exposition au Bruit ( $L_{AE}$ )

Pour passer à la Version+, il faut acheter un unique code de mise à niveau qui débloquera les fonctions supplémentaires de l'instrument et Deaf Defier. Ce programme permet d'élaborer des comptes rendus des mesures enregistrées et d'afficher tous les paramètres pour des analyses. En outre, la configuration de l'instrument peut être changée si nécessaire.

Veuillez visitez le site web de Cirrus pour plus d'informations.

## Kits de Mesurage

Toutes les versions des Séries CR:260A peuvent être livrées en un kit complet de mesurage. Le kit est équipé de :

- > Sonomètre Séries CR:260A
- > Calibreur acoustique CR:514 ou CR:525
- > Boule pare-vent UA:237
- > Mallette CK:250

Si le Sonomètre évolue vers la Version +, le kit de mesure inclut le code d'accès, un Câble RS232 de connexion à un ordinateur et au logiciel Deaf Defier.



## Information sur la commande

### Instrument seulement :

- > CR:262A Sonomètre Intégrateur Classe 2
- > CR:261A Sonomètre Intégrateur Classe 1
- > CR:264A Sonomètre Intégrateur Classe 2 avec Filtres par Bandes d'Octave 1 :1
- > CR:263A Sonomètre Intégrateur Classe 1 avec Filtres par Bandes d'Octave 1 :1

### Kits de Mesure

- > CK:262A Sonomètre Intégrateur Classe 2
- > CK:261A Sonomètre Intégrateur Classe 1
- > CK:264A Sonomètre Intégrateur Classe 2 avec Filtres par Bandes d'Octave 1 :1
- > CK:263A Sonomètre Intégrateur Classe 1 avec Filtres par Bandes d'Octave 1 :1
- > MO:260/1 Evolution vers la Version +

### Evolution vers la Version +

- > UP:260/1 Mise à jour vers la Version + enregistrement des données

D'autres options et accessoires sont disponibles pour le CR:260A. Veuillez contacter Cirrus France Ltd pour obtenir une liste complète des accessoires disponibles.

Le logiciel Deaf Defier est fourni en version multiposte.

Les mises à jour peuvent être téléchargées gratuitement sur le site internet.

Tous les sonomètres, dosimètres de bruit et calibreurs acoustiques sont livrés avec une garantie de 2 ans extensible à 12 ans selon certaines conditions.

# Caractéristiques

## Standards applicables

Sonomètre  
IEC 61672-1 :2002 Classe 1 ou 2 Groupe X  
IEC 60651:2001 Classe 1I ou Classe 2I  
IEC 60804: 2000 Classe 1 ou Classe 2  
ANSI S1.4 avec NK:70 Adaptateur d'incidence aléatoire installé.  
Filtres par Bande 1 :1 CEI 61260 Classe 1 (si installé)

## Microphone

Classe 1 Class+ Condensateur amovible 1/2" pré-polarisé  
Classe 2 Class+ Condensateur amovible 1/2" pré-polarisé  
Correcteur Incidence aléatoire selon ANSI S1.4 avec NK :70

## Microphone Pré-amplificateur

Classe 1 MV :200C Pré-amplificateur Amovible  
Classe 2 MV :200 Pré-amplificateur Incorporé

## Pondérations Temporelles

'F' (Fast) selon CEI 61672-1 :2003 Classe 1 ou 2  
La Version + fournit aussi  
'S' (Slow) selon CEI 61672-1 :2003 Classe 1 ou 2  
'I' (Impulse) selon CEI 61672-1 :2003 Classe 1 ou 2

## Pondération Fréquentielle

Canal 1 pondération « A » ou « C », sélectionnée par l'utilisateur  
Canal 2 'C' pour Crête  
La Version + fournit aussi 'A', 'C', ou 'Z' pour le Canal 1, Canal 2 'C' pour Crête

## Bandes Fréquentielles (Fréquences Nominales) (CR:264A & CR:263A)

Filtres par Bandes de 1:1 d'Octave 31 Hz à 16 kHz

## Gamme de Mesure (Usuelles)

Bande Large/Largeur de Bande 21dB(A) Type 1, 23dB(A) Type 2  
Filtres de Bande 1 :1 d'Octave 15dB(Z) à 1 kHz Bande 1 :1 d'Octave

## Bruit de fond (normal)

Broadband 21dB(A) Class 1, 23dB(A) Class 2  
1:1 Octave Band Filters 15dB(Z) @ 1kHz 1:1 Octave Band

## Ecran

LCD avec Affichage quasi-Analogique  
Paramètre de Mesurage sélectionné par Niveau  
Avertisseur de surcharge, de sous-charge Niveau de la batterie  
Pondération Fréquentielle et Temporelle Mesure du temps écoulé  
Leq en temps réel (Mode Bande Large) Bandes d'Octave 1:1 graphique  
Rappel des Derniers Mesurages  
Etendue de Mesurage Réglage des Instruments

## Stockage des Mesurages

Le Dernier mesurage est stocké.  
La Version + fournit aussi  
Les mesurages de 100 Bande Large ou Bande d'octave 1:1  
Les enregistrements d'Etalonnage sont automatiquement stockés  
 $L_{eq}$  court en temps historique ( $L_{Aeq}$ ,  $L_{Ceq}$  ou  $L_{Zeq}$ )  
Jusqu'à 24 heures toutes les secondes

## Mesurages Automatiques (Version + seulement)

L'unité peut être programmée sur des horaires fixes pour enregistrer et stocker les données :

1 minute	5 minutes	10 minutes	15 minutes
30 minutes	1 heure	8 heures	12 heures

Ou bien l'utilisateur peut définir des horaires



40bis avenue Gabriel Fauré  
09500 Mirepoix  
France

Téléphone: +33 (0) 5 61 67 40 01  
Fax: +33 (0)5 61 67 40 56  
Web: www.cirrusresearch.fr  
Email: info@cirrusresearch.fr

## Mesurages Disponibles

### Mode Bande Large:

$L_{Af}$  Niveau Acoustique (Non Stocké), dB(A), Pondération Temporelle Rapide  
 $L_{Aeq}$  Niveau Acoustique Continu Equivalent dB(A)  
 $L_{AFmax}$  Maximum Niveau Acoustique, dB(A), Pondération Temporelle Rapide  
 $L_{AFmin}$  Minimum Niveau Acoustique, dB(A), Pondération Temporelle Rapide  
 $L_{Cpeak}$  Pression acoustique de Crête, dB(C)  
Durée du Mesurage

### Mode Bande d'Octave 1:1:

Fréquence Sélectionnée  
 $L_{ZF}$  Filtré (Non stocké), dB(Z), Pondération Temporelle Rapide  
Niveau Acoustique Equivalent  $L_{ZF}$  Filtré  
Niveau Acoustique Equivalent  $L_{Aeq}$ ,  $L_{Ceq}$  &  $L_{Zeq}$   
Durée du Mesurage

### Avec la Version + d'autres mesurages peuvent être effectués :

#### Mode Bande Large :

$L_{XV}$  Niveau Sonore (Non stocké)  
 $L_{Xeq}$  Niveau Acoustique Continu Equivalent  
 $L_{XYmax}$  Maximum Niveau Acoustique  
 $L_{XYmin}$  Minimum Niveau Acoustique  
 $L_{Cpeak}$  Niveau Acoustique de Crête  
 $L_{XEr}$ ,  $L_{Xleq}$  ou  $L_{XFteq}$   
 $L_{Xn}$  (0.1 à 99.9) Cinq Valeurs Simultanées  
Date et Heure du mesurage  
 $L_{Xeq}$  court en temps historique  
Avec X = dB(A), dB(C) ou dB(Z) Pondération Fréquentielle.  
Y = Fast(F), Slow(S) ou Impulsion(I) Pondération Temporelle

#### Mode Bande d'Octave 1:1:

Fréquence Sélectionnée  
 $L_{ZF}$  Filtré (Non stocké), dB(Z), Pondération Temporelle Rapide  
Niveau Acoustique Equivalent  $L_{ZF}$  Filtré  
Niveau Acoustique Equivalent  $L_{Aeq}$ ,  $L_{Ceq}$  &  $L_{Zeq}$   
Durée du Mesurage  
Date et Heure du mesurage

## Physical

Dimensions 340mm x 75mm x 25mm  
Poids 450 gms  
Piles 2 x 1.5v Alkaline LR6/AA  
Autonomie Bande Large Normalement > 24 heures  
Mode Bande d'Octave 1:1 Normalement > 12 heures

## Environnement

Température de Fonctionnement de - 10° C à + 50° C  
de Stockage de - 20° C à + 60° C  
Humidité jusqu'à 95% Humidité Relative Non Condensée

## Performance Electromagnétique

IEC 61672-1:2002, IEC 61672-2:2003. Excepté pour la partie modifiée par la norme EN61000-6-1:2007 et EN61000-6-1:2007

## Connexions Externes (seulement dans la Version +)

USB de Type B pour connexion des données

## Câbles de sortie (seulement dans la Version +)

Câble USB ZL:100

## Assistance Logiciel (seulement dans la Version +)

Deaf Defier pour Windows. (Version v3.1.0 ou plus récente)  
Pour l'utiliser sous Windows, il faut Microsoft Windows 98SE ou une version plus récente

