

de série 620

Sonomètre numérique amélioré

Convient parfaitement à un large éventail d'applications de mesure de bruit industriel. Le sonomètre de la série 620 utilise les toutes dernières technologies numériques pour procurer à l'utilisateur des normes de performance élevées dans un design compact avec, désormais, des fonctions améliorées :

- ✓ Stockage d'historique de durée
- ✓ Notes audio
- ✓ GPS



**Rejoignez-nous pour
travailler aujourd'hui
pour un avenir plus sain**
www.casellasolutions.com

Applications

- Mesure de bruit en milieu professionnel
- Bruit en milieu de travail conformément à l'ISO9612 et l'OSHA 29CFR 1910.95
- Sélection d'une protection auditive
- Calcul de l'exposition au bruit
- Assurer la conformité à la législation en matière de bruit sur le lieu de travail
- Essais acoustiques de matériel

Avec son écran à matrice active haute résolution, la série 620 est conçue spécifiquement pour assurer des mesures du niveau sonore rapides et faciles, avec des notes vocales plutôt que des notes manuelles prises au cours des mesures.

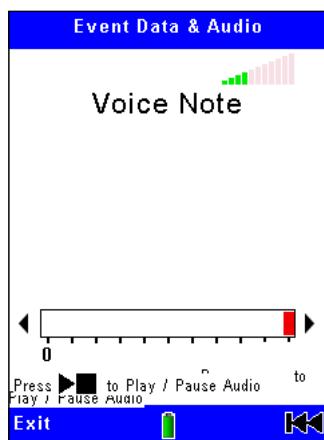
Différents modèles sont disponibles selon vos besoins des mesures générales du niveau sonore sur le lieu de travail, jusqu'aux exigences intégrales d'hygiène industrielle où l'analyse de la bande d'octaves est requise pour la sélection efficace d'une protection auditive.

Affichage couleur haute résolution

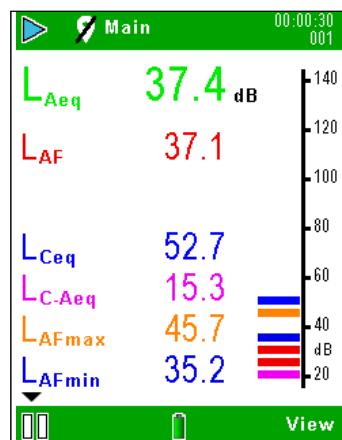
La série 620 utilise les couleurs de l'écran haute résolution pour aider l'utilisateur à prendre des mesures. Les écrans de mesure sont codés par couleur en fonction du mode de fonctionnement, par exemple, lors d'une prise de mesure, le haut et le bas de l'écran sont verts (comme indiqué à droite), tandis que lorsqu'une mesure est arrêtée, ils sont rouges, ce qui est semblable aux couleurs des feux de signalisation pour « s'arrêter » et « passer ».

Les paramètres mesurés sont affichés en différentes couleurs et les graphiques à barres sont illustrés avec les mêmes couleurs, afin de comprendre facilement le niveau général de bruit.

- Codage couleur unique des mesures
- Rétroéclairage vif



Notes audio pour gagner du temps lors des mesures



Écran de mesure large bande

Caractéristiques clés

- Stockage d'historique de durée (intervalles de 1 s à 30 min)
- Notes vocales
- GPS
- Conception compacte et résistante
- Fonctionnement simple
- Large plage de mesure unique
- Mémoire importante
- Affichage couleur haute résolution
- Analyse de la bande d'octaves en temps réel (modèles « B »)
- Mesure simultanée de tous les paramètres sonores sur le lieu de travail
- Menu d'instrument en 9 langues
- Configurations prédéfinies et d'utilisateur disponibles
- Fonction d'étalonnage automatique
- Longue durée de vie de la batterie



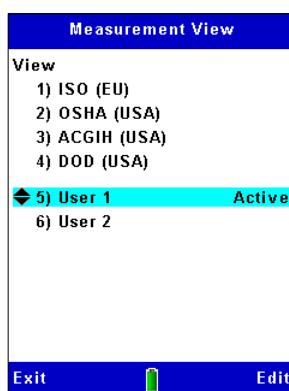
Fonctionnement simple

La série 620 a été conçue avec la facilité d'utilisation comme priorité. La structure du menu est conçue pour être comprise et utilisée sans avoir besoin de mode d'emploi. Une structure en icône simple est utilisée avec des invitations pour chaque sélection, dans neuf langues.

L'instrument possède six configurations sélectionnables. Quatre configurations prédéfinies peuvent être utilisées pour répondre à la législation locale régissant le bruit sur le lieu de travail. Deux configurations d'utilisateur peuvent être définies pour afficher les paramètres et les pondérations, selon les besoins. Quelle que soit la configuration utilisée, la série 620 mesure et stocke tous les paramètres et pondérations, même s'ils ne sont pas sélectionnés. Ceux-ci peuvent être visualisés sur le logiciel, si nécessaire.

Jusqu'à 999 mesures peuvent être mémorisées sans avoir besoin de télécharger. La date et l'heure sont inscrites sur toutes les prises de mesures. Une fois connectés à un PC via la connexion USB, les modèles de la série 620 fonctionnent comme une carte mémoire : les fichiers de données peuvent donc être transférés sur un PC et examinés facilement sans avoir besoin de logiciel propriétaire.

- Structure de menu intuitive
- Interface d'utilisateur multilingue
- Configurations prédéfinies et pouvant être sélectionnées par l'utilisateur



Sélection de configuration



Interface multilingue

Technologie numérique

En utilisant la technologie de traitement numérique de signal (DSP), la série 620 mesure tous les paramètres de bruit sur le lieu de travail simultanément, avec les pondérations de temps et de fréquence nécessaires, ce qui évite la configuration incorrecte de l'instrument. L'instrument dispose d'une large plage de mesure unique de 20-140 dB, ce qui élimine le besoin de changer la plage de mesure et évite les erreurs.

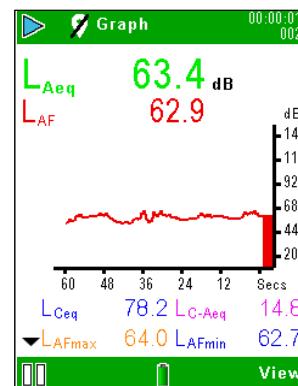
Sur le modèle CEL-620B, l'analyse des octaves est réalisée en temps réel, ce qui est plus rapide que la réalisation de mesure en séquence.

Les résultats de la bande des octaves sont indiqués sous forme de graphique à barres et de tableau avec la fréquence dominante mise en surbrillance. L'historique de durée du niveau sonore de large bande est affiché en temps réel et stocké en intervalles sélectionnables de 1 s à 30 min, afin qu'un utilisateur puisse voir comment le niveau sonore varie sur le temps.

- Notes vocales
- Stockage d'historique de durée
- Large plage de mesure
- Mesure simultanée
- Étalonnage automatique

| Octave | | 00:00:07 001 |
|--------|------------------|--------------------|
| Octave | L _{AEQ} | L _{AFMAX} |
| 16Hz | 0.0 | 1.9 |
| 31.5Hz | 10.3 | 13.8 |
| 63Hz | 20.9 | 24.9 |
| 125Hz | 27.3 | 32.2 |
| 250Hz | 35.7 | 39.1 |
| 500Hz | 29.6 | 32.7 |
| 1KHz | 29.0 | 36.3 |
| 2KHz | 23.3 | 29.2 |
| 4KHz | 20.5 | 25.9 |
| 8KHz | 15.7 | 19.2 |
| 16KHz | 7.4 | 8.6 |

Octave View



Graph View

Plage et étalonnage de l'instrument...

Tous les modèles 620 sont intégrants, afin de pouvoir mesurer les niveaux sonores moyens, ainsi que les crêtes pour la législation régissant le bruit sur le lieu de travail. Le modèle CEL-620A mesure également le L_C et L_A simultanément avec la méthode HML, pour sélectionner la protection auditive. En outre, le modèle CEL-620B réalise une analyse de la bande des octaves en temps réel de 16 Hz à 16 kHz, les valeurs qui sont utilisées dans la méthode de la bande des octaves pour sélectionner la protection auditive. Si les exigences futures viennent à changer, les instruments peuvent être mis à jour sans avoir besoin d'être renvoyés à Casella. Des kits de mesure complets sont fournis avec un étalonneur acoustique, dans une mallette de kit robuste et avec les manuels d'utilisateur et les certificats d'étalonnage.

- Gamme d'instruments disponibles
- Capacité de mise à jour à l'épreuve du temps
- Kits de mesure complets
- Tous les modèles disponibles en Classe 1 ou en Classe 2



CEL 120 Calibrator

Lorsque l'étalonneur CEL-120 est connecté, l'instrument entre automatiquement en mode d'étalonnage

Spécifications techniques

Normes applicables :

| | |
|--------------------------|--|
| IEC 61672- 2013 | Filtres d'octaves (modèle CEL-620B uniquement) : |
| ANSI S1.4- 1983 (R2006) | IEC 61260 Classe 1 |
| ANSI S1.43- 1997 (R2007) | ANSI S1.11-2004 |

Données techniques :

| | |
|-----------------------------------|--|
| Plage de mesure totale : | 20 à 140 dB RMS (plage unique), 143,0 dB crête |
| Pondérations de fréquence RMS : | simultanées A, C et linéaires (Z) |
| Pondérations de fréquence crête : | simultanées A, C et linéaires (Z) |
| Pondérations de durées : | simultanées lentes, rapides et impulsions |
| Pondérations d'amplitude : | Q3, Q4 et Q5 (Q4 et Q5 applicables à L_{avg} uniquement) |
| Seuils : | 70 à 90 (dB) en incrément de 1 dB (applicables à L_{avg} uniquement) |
| Bruit de fond : | <33 dB(A) classe 1, <25 dB(A) classe 2 |
| Mémoire : | 999 prises de mesure, longueur de jusqu'à 24 h par prise de mesure. 33 heures de notes audio. Jusqu'à 1 année de stockage avec un historique de durée d'1 s sélectionné. |
| Affichage : | Écran couleur TFT transmissif de 320x240 pixels |
| Bandes de fréquence : | 11 bandes d'octaves de 16 Hz à 16 kHz (modèle CEL-620B uniquement) |
| Historique de durée : | Sélectionnables |
| Notes audio | Stockage d'historique de durée de 1 s à 30 min |
| Informations d'étalonnage : | Notes audio : 8 000 échantillons par seconde, 8 bits, jusqu'à 4 kHz enregistre la date, l'heure et le niveau d'étalonnage avant et après la prise de mesure |
| Sortie (PC) : | USB 2.0 « A » à « Mini B » |
| Piles : | 3 piles AA alcalines (fournies) ou rechargeables |
| Alimentation externe : | 9-14 V CC à 250 mA via un connecteur de 2,1 mm |
| Durée de vie des piles : | 11 heures avec le rétroéclairage allumé, 20 heures avec le rétroéclairage éteint |
| Montage sur trépied : | Prise Whitworth d'1/4 de pouce |
| Taille mm (pouces) : | 72 x 229 x 31 mm (2.8 x 9.0 x 1.2 pouces) |
| Poids g (onces) : | 295 g (10.4 onces) |

Paramètres mesurés :

CEL-620A : L_{xy} , L_{xymax} , L_{xymin} , L_{xeq} , L_{xpeak} , L_{avg} , L_c-L_A , L_{xeq} , L_{TM3} , L_{TMS} , L_{AE}

CEL-620B : L_{xy} , L_{xymax} , L_{xymin} , L_{xeq} , L_{xpeak} , L_{avg} , L_c-L_A , L_{xeq} , L_{TM3} , L_{TMS} , L_{AE}

Octaves : L_{xy} , L_{xeq} , L_{xymax}

Où X est la pondération de fréquence, A, C ou Z et Y représentent la pondération de durée rapide (F), lente (S) ou à impulsion (I).

Toutes les pondérations sont mesurées simultanément, selon les besoins.

Caractéristiques environnementales :

| | |
|-----------------------------|--|
| En service | Humidité relative de 5 à 90 % (sans condensation) Température de 0 à +40 °C (Classe 2) et de -10 à 50 °C (Classe 1) Pression atmosphérique de 65 à 108 kPa |
| Au cours du stockage | 0 à 90 % d'humidité relative en l'absence de condensation Température de -20 à 60 °C Pression atmosphérique de 65 à 108 kPa |

Informations de commande

| | |
|------------------|---|
| CEL-620A2 | Sonomètre numérique intégrant (Classe 2) |
| CEL-620B2 | Sonomètre numérique à bande d'octaves intégrant (Classe 2) |
| CEL-620A1 | Sonomètre numérique de précision intégrant (Classe 1) |
| CEL-620B1 | Sonomètre numérique à bande d'octaves intégrant de précision (Classe 1) |

Tous les instruments et étalonneurs sont fournis avec leurs certificats d'étalonnage.

Kits d'instrument

Des kits complets sont disponibles avec l'étalonneur acoustique (CEL-120), la mallette de kit, la bonnette pare-vent, le manuel d'utilisateur et le câble USB.

Pour un kit d'instruments complet, ajouter /K1 au numéro de pièce, par ex. CEL 620A2/K1. Un kit d'instruments type est illustré ci-dessous.

Les kits sont équipés du logiciel de gestion de données Casella Insight, voir la fiche de données Insight pour plus de détails.



Autres accessoires

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| CEL-6840 | Mallette de kit standard |
| 206084D | Mallette de kit de luxe |
| CEL-6841 | Bonnette pare-vent |
| CEL-120/1 | Étalonneur acoustique de Classe 1 |
| CEL-120/2 | Étalonneur acoustique de Classe 2 |
| CEL-6718 | Trépied léger |
| CEL-251 | Microphone de Classe 1 |
| CEL-252 | Microphone de Classe 2 |
| PC18 | Alimentation électrique universelle |
| CMC51 | Câble de téléchargement USB |