




Sécurité

Symboles


Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

-  Ce symbole signale un risque de blessure pour un individu ou de dommage pour le produit.
Il peut également signaler une instruction indispensable assurant l'installation ou l'exploitation du produit en toute sécurité.
-  Ce symbole signale une instruction indispensable au bon déroulement de l'installation ou de l'exploitation du produit.
-  Ce symbole signale une information complémentaire ou une instruction optionnelle.

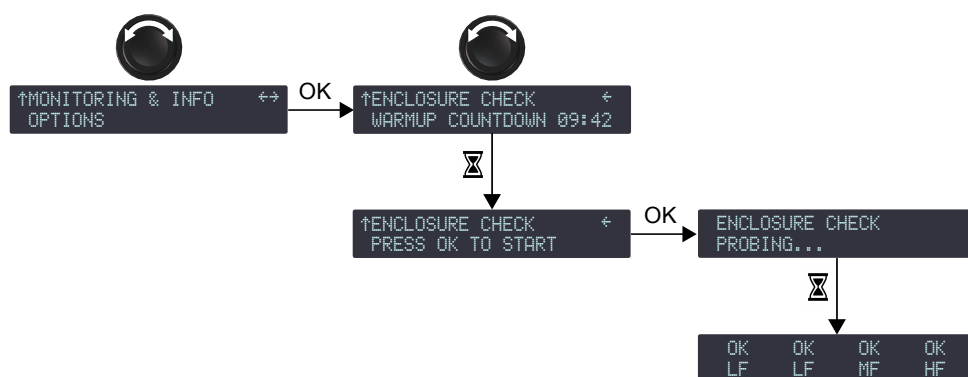
Enclosure check

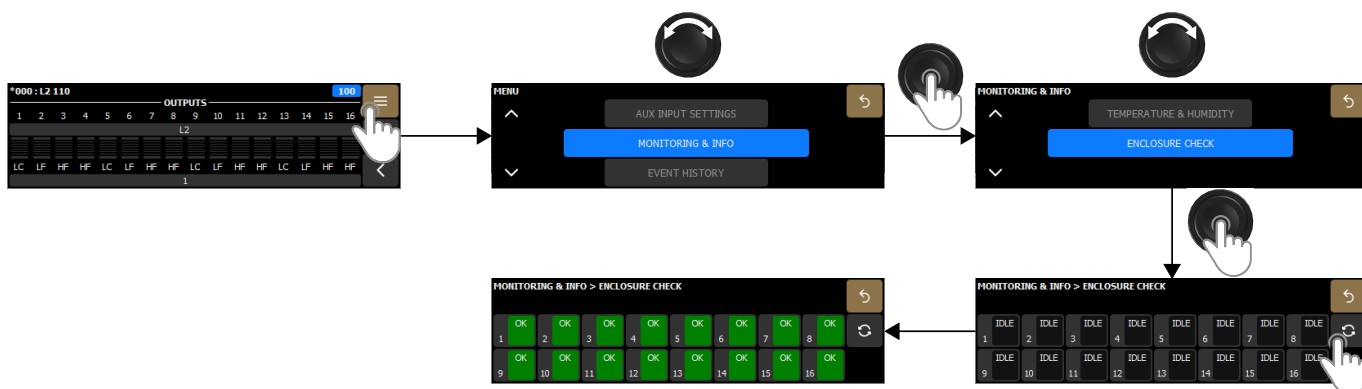
Comment utiliser la fonction ENCLOSURE CHECK des contrôleurs amplifiés LA4X, LA7.16 et LA12X.

ENCLOSURE CHECK mesure l'impédance aux fréquences de références pour la famille des enceintes connectées au contrôleur amplifié. Le test compare l'impédance mesurée avec la valeur typique de référence, permettant une détection rapide des enceintes présentant des problèmes de continuité électrique.

-  Les résultats obtenus peuvent servir de diagnostic préliminaire, mais ne peuvent se substituer à un test de qualité exhaustif.

exemple avec un K2 connecté à un LA4X



exemple avec un L2 connecté à un LA7.16**Avant de commencer**

! Les mesures prises par ENCLOSURE CHECK ne peuvent être considérées comme fiables que si les conditions suivantes sont remplies :

Environnement et température :

- La température ambiante doit être comprise entre 0 °C / 32 °F et 40 °C / 104 °F. La température ambiante idéale est de 20 °C / 68 °F.
- Les enceintes doivent être à température ambiante. Si les enceintes sont encore chaudes d'une utilisation intensive récente, ou si elles ont été récemment déplacées depuis un environnement froid, attendez qu'elles reviennent à température ambiante avant de commencer.

Enceintes :

- Les presets des enceintes doivent être dans la librairie de presets embarqués.
- Les enceintes doivent être en état nominal d'utilisation:
 - Otez les housses et les chariots obstruant les haut-parleurs ou les événements.
 - Vérifiez qu'il n'y ait pas de dommage visible ou de fuite d'air: inspectez visuellement la grille, le joint, le cabinet et la plaque connecteur et vérifiez qu'aucune pièce n'est manquante, desserrée ou endommagée.

Connexion :

- N'utilisez que des câbles 10 m / 30 ft 4 mm² / AWG 11.
- Ne connectez pas les enceintes en parallèle.

Contrôleurs amplifiés :

- ENCLOSURE CHECK est uniquement disponible sur les contrôleurs amplifiés LA4X, LA7.16 ou LA12X.
- Utilisez un firmware LA4X de version 1.1.0 minimum.
- Les capteurs de charge du contrôleur amplifié LA4X doivent être calibrés. Référez-vous au bulletin technique **Load Sensor Calibration Tool** pour plus d'information.
- Le contrôleur amplifié LA4X doit être laissé en fonctionnement pendant au moins 10 minutes après avoir été allumé. Ne pas éteindre, redémarrer ou mettre en mode standby pour éviter de réinitialiser le compte à rebours.
- Chargez un preset ou un layout correspondant à la famille de l'enceinte connectée. Les presets des mémoires utilisateurs peuvent être utilisés à condition d'être issus de presets de la librairie embarquée.

Procédure

1. Allumez le contrôleur amplifié. Laissez LA4X en fonctionnement pendant au moins 10 minutes.
2. Connectez les enceintes au contrôleur amplifié.
3. Chargez un preset ou un layout depuis (ou construit depuis) la librairie embarquée et correspondant à la famille des enceintes connectées.
4. Sur le contrôleur amplifié, sélectionnez **MONITORING & INFO**.
5. Sélectionnez **ENCLOSURE CHECK**.


Attention aux niveaux sonores.

Bien que les niveaux de pression acoustique générés pour ENCLOSURE CHECK soient modérés, ne restez pas à proximité immédiate des enceintes et considérez le port de protections auditives.

6. Lancez ENCLOSURE CHECK.

Le contrôleur amplifié génère des signaux sinusoïdaux de courte durée simultanément pour chaque sortie.

Le contrôleur amplifié affiche les résultats pour chaque sortie.

7. En fonction des résultats affichés, référez-vous aux instructions dans le tableau.

| résultat | interprétation | instructions |
|--------------|---|--|
| OK | l'impédance mesurée est proche de la valeur typique de référence | l'enceinte est opérationnelle du point de vue électrique |
| ? | famille de preset non supportée | ne tester que des enceintes supportées |
| NC | Non Connecté | si des câbles sont connectés : a. inspectez les câbles et les connexions b. allez à l'étape 8 à la page 3 |
| NOK | l'impédance mesurée est trop différente de la valeur typique de référence | a. vérifiez que les prérequis sont remplis, en particulier que le preset ou le layout chargé correspond à la famille de l'enceinte connectée b. inspectez les câbles et les connexions c. allez à l'étape 8 à la page 3 |
| UNDEF / UNDF | l'impédance mesurée est indéfinie | |

8. Sélectionnez chaque sortie avec un résultat NC, NOK et UNDEF / UNDF.

Le contrôleur amplifié affiche :

- les fréquences testées,
- les informations sur l'impédance mesurée :
 - OPEN pour un circuit ouvert (pour les résultats NC),
 - SHORT pour un court-circuit (pour les résultats NOK), or
 - un pourcentage de variation par rapport à la valeur typique de référence (pour les résultats NOK et UNDEF / UNDF)
- le nombre de transducteurs opérationnels par rapport au total



De faibles variations par rapport à la valeur typique de référence sont acceptables : le pourcentage affiché peut être différent de 0 et tous les transducteurs considérés comme opérationnels. Ces variations peuvent être causées par une température ambiante différente des 20 °C / 68 °F recommandés et par les tolérances des composants ou des câbles.

Exemple**sur LA4X / LA12X****résultat NC sur un K2**

| | | | |
|----|----|----|----|
| OK | OK | NC | OK |
| LF | LF | MF | HF |

maintenir OUT3



| | |
|-------------|-----|
| 604Hz: OPEN | 2/4 |
|-------------|-----|

- 604Hz : fréquence testée
- OPEN : circuit ouvert
- 2/4 : deux des quatre transducteurs de la section MF sont opérationnels

1. Inspectez les câbles et les connexions.
2. Inspectez l'enceinte K2 à la recherche de problèmes de continuité dans la section MF.

résultat UNDEF sur une de quatre 5XT

| | | | |
|----|----|----|-------|
| OK | OK | OK | UNDEF |
| PA | PA | PA | PA |

maintenir OUT4



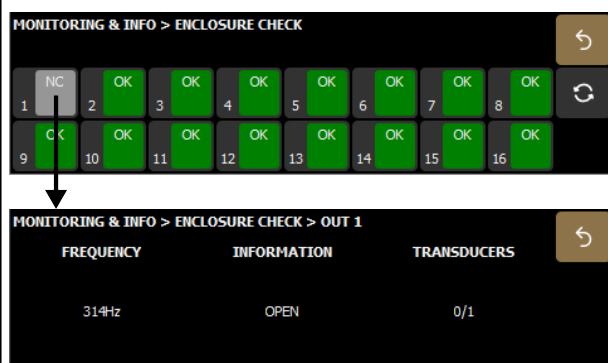
| | |
|---------------|-----|
| 14000Hz: -39% | ?/1 |
| 400Hz: +1% | 1/1 |

- pour le transducteur HF :
 - 14000Hz : fréquence testée
 - -39% : variation par rapport à la valeur typique de référence
 - ?/1 : une investigation est nécessaire
- pour le transducteur LF :
 - 400Hz : fréquence testée
 - +1% : variation par rapport à la valeur typique de référence (acceptable)
 - 1/1 : le transducteur est opérationnel

1. vérifiez que les prérequis sont remplis, en particulier que :
 - les câbles sont connectés
 - le preset chargé correspond à la famille de l'enceinte connectée
2. Inspectez l'enceinte 5XT à la recherche de problème dans le transducteur HF.

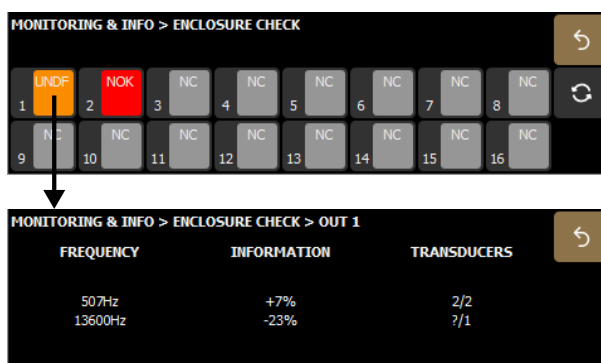
Exemple

sur LA7.16

résultat NC sur un L2

- 314Hz : fréquence testée
- OPEN : circuit ouvert
- 0/1 : le transducteur LC n'est pas opérationnel

1. Inspectez les câbles et les connexions.
2. Inspectez l'enceinte L2 à la recherche de problèmes de continuité dans la section LC correspondante.

résultat UNDF sur un Kiva II

- pour le transducteur HF :
 - 13600Hz : fréquence testée
 - -23% : variation par rapport à la valeur typique de référence
 - ?/1 : une investigation est nécessaire
- pour les transducteurs LF :
 - 507Hz : fréquence testée
 - +7% : variation par rapport à la valeur typique de référence (acceptable)
 - 2/2 : le transducteur est opérationnel

1. vérifiez que les prérequis sont remplis, en particulier que :
 - les câbles sont connectés
 - le layout chargé correspond à la famille de l'enceinte connectée
2. Inspectez l'enceinte Kiva II à la recherche de problème dans le transducteur HF.

Que faire ensuite

Ouvrez l'enceinte pour inspection, réparez les causes de circuit ouvert et de court-circuit, et répétez ENCLOSURE CHECK pour vérifier la résolution du problème.